



Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ – Стручни студии

Даниела Јованчевска

**НАВИКИ ВО ИСХРАНАТА И НУТРИТАТИВНИОТ СТАТУС
НА ДЕЦАТА**

- СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУД -

Штип, 2015



GOCE DELCEV UNIVERZITY IN – STIP

FACULTY OF MEDICAL SCIENCES - Professional Studies

Daniela Jovancevska

EATING HABITS AND NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN

- SPECIALIST THESIS -

Stip, 2015

Комисија за оценка и одбрана

Проф. д-р Емилија Јаневиќ Ивановска-председател

Доц. д-р Катарина Смилков -член

Проф. д-р Гордана Панова- член и Ментор

На моето семејство...

БЛАГОДАРНОСТ

Искрено се заблагодарувам на мојот ментор Проф. д-р Гордана Панова за поддршката, советите и сугестиите околу изработката на трудот, целосно посветувајќи се со својот професионализам, знаење и искуство кои ми беа од голема помош за конечното оформување на трудот.

Благодарност до Центарот за Јавно здравје – Кочани, основните училишта и детските градинки, ЈЗУ Здравствен дом – Кочани, ЈЗУ Општа болница – Кочани за соработката и помошта во собирање на податоци поврзани за изработката на овој труд.

Посебна благодарност до моето семејство кое ми даваше неизмерна поддршка за цело време при изработката на трудот и со голема истрајност и разбирање ме следеа во надградувањето на моето образование.

На сите што веруваа во мене и ме научија да верувам во сопствената интуиција, им БЛАГОДАРАМ!

Апстракт

Раното детство е најранливиот период во развојниот стадиум на човекот. Во текот на првата година од животот доенчето има интензивен, брз раст и развој и продолжува да расте во наредните години, но со помал интензитет. Заради тоа што брзиот раст е проследен со назначени промени во развојот, составот и функционирањето на органите, необезбедувањето на доволно нутриенти во овој период, може да доведе до несакани ефекти во растот и развојот. Периодот на детството, од 1 до 10-годишна возраст, се карактеризира со промени во интензитетот на растот, телесниот состав и промени во поглед на енергетските и нутритивните потреби, во споредба со доенечкиот период. Сите овие промени се одразуваат и на енергетските и нутритивните потреби на организмот на децата. Динамиката на растот, развојот и особеностите на биолошката структура на детскиот организам, ја поставуваат неговата исхрана на централно место. Добра, здрава и балансирана исхрана подразбира употреба на биолошки вредни прехранбени производи кои можат да ги задоволат енергетските потреби и да обезбедат квалитативен и квантитативен внес на важни хранливи материи.

Мала или никаква физичка активност и неизбалансирана високоенергетска храна доведува до зголемување на телесната тежина и здебеленост кај децата, која може да биде причина за заболувања, како во детската возраст така и подоцна. Обезбедување на адекватна и здрава исхрана за децата е одговорност на родителите и целото општество. Навиките во исхраната на детето се создаваат уште во раното детство и траат до крајот на неговиот живот. Заради тоа, многу е важно тие правилно да бидат формирани, со цел да се обезбеди здрав раст и развој на младиот организам.

Клучни зборови: исхрана, здебеленост, деца, нутриционизам

Apstract

Early childhood is the most vulnerable period in the development stage of man. During the first year of life the infant has an intense, rapid growth and development and continues to grow in coming years, but with less intensity. Because rapid growth followed by designated changes in the development, composition and functioning of the bodies, the non-provision of sufficient nutrients during this period can lead to side effects in growth and development. The period of childhood, from 1 to 10 years of age, is characterized by changes in the intensity of growth, body composition and changes in the energy and nutritional needs, compared with infancy. All these changes are reflected in the energy and nutritional needs of the body of children. The dynamics of growth, development and characteristics of the biological structure of children's body, set his diet at a central location. Good, healthy and balanced diet means the use of biologically valuable products that can meet the energy needs and provide a qualitative and quantitative intake of important nutrients. Little or no physical activity and unbalanced High food leads to weight gain and obesity in children, which can be the cause of diseases both in childhood and later.

Providing adequate and healthy diet for children is the responsibility of parents and society. Dietary habits of the child create more early childhood and last until the end of his life. Therefore, it is important that they be properly formed in order to ensure healthy growth and development of the young organism. The need to create a strong and healthy potential, which can resist the communicable and non-communicable diseases, which nowadays are more frequent, it is imperative for all stakeholders involved in nutrition, growth and development of children.

Keywords: *nutrition, obesity, children, nutricionic.*

Содржина

Вовед	9
1. Теоретски пристап кон проблемот.....	11
1.1. Правилна исхрана кај доенчето до шест месеци.....	12
1.1.1. Доење.....	12
1.2. Исхрана кај бебето по шест месеци.....	16
1.3. Фази во дохранувањето.....	17
1.3.1. Почетна фаза во дохранувањето.....	17
1.3.2. Втора фаза во дохранувањето (по 7 – 9 месеци).....	19
1.3.3. Трета фаза во дохранувањето (од 9 -12 месеци).....	21
1.4. Значењето на нутрицијата во светот и кај нас.....	25
2. Исхрана во раното детство (1-3 години).....	28
2.1. Протеини.....	28
2.2. Јагленохидрати	28
2.3. Масти.....	28
2.4. Витамини и минерали.....	29
3. Исхрана на претшколско и школско дете.....	31
3.1. Најдобро децата учат и навиките ги прифаќаат од родителите.....	32
4. Несакани реакции на храна.....	33
4.1. Хиповитаминози, витамински зависности и хипервитаминози.....	37
4.2. Превенции од алергии на храна.....	38
4.3. Чести проблеми поврзани со исхрана.....	39
4.4. Дебелината како најголем проблем на децата.....	40
5. Методологија на истражувањето.....	47
5.1. Цел на специјалистичкиот труд.....	47
5.2. Задачи на истражувањето.....	47
5.3. Испитаници и методи.....	47
5.4. Очекувани резултати.....	48
6. Резултати и интерпретација.....	48
Прилог 1.....	62
Дискусија.....	65
Заклучок	68
Користена литература.....	69

Вовед

За здраво поколение потребен е здрав и правилен развој уште од најраното детство. Потребна е правилна исхрана, неа и правилно одржување на личната хигиена. Раното детство е најранливиот период во развојниот стадиум на човекот. Во текот на првата година од животот доенчето има интензивен и брз раст и развој (три пати ја зголемува родилната телесна тежина и за 50% должината) и продолжува да расте и во наредните години, но со помал интензитет, затоа што брзиот раст е проследен со назначени промени во развојот, составот и функционирањето на органите. Необезбедувањето на доволно нутриенти во овој период може да доведе до несакани ефекти во растот и развојот. Динамиката на растот и развојот и особеностите на биолошката структура на детскиот организам ја поставуваат неговата исхрана на централно место. Добра, здрава и балансирана исхрана подразбира употреба на биолошки вредни прехранбени производи кои можат да ги задоволат енергетските потреби и да обезбедат квалитативен и квантитативен внес на важни хранливи материи. Само на тој начин се обезбедува хармоничен раст и развој на децата и заштита од заболувања.

Детството во предучилишниот период е клучен период за хуманиот раст, развој и созревање, во кој настануваат единствени промени во организмот. Мониторингот и евалуацијата на процесот на раст и развој во тој период е од особено значење. Поврзаноста на овој период со почетокот на биолошкото созревање ни дава можност за спроведување на одредени активности насочени кон превенција на здравствени проблеми карактеристични за подоцнежната возраст. Фактот дека најмногу од ризик факторите се поврзани со неадекватна исхрана и промените во животниот стил, навики кои во најголем број случаи почнуваат во детството и се пренесуваат во периодот на адолесценцијата, ги поврзува истите со превенцијата која би требало да стартува во раните периоди на детскиот живот. Многу научни сознанија упатуваат на важноста на нутритивниот дефицит во текот на развојниот предучилишен период. Детскиот организам е многу почувствителен од

организмот на возрасните во однос на правилноста и грешките во исхраната. Од исхраната најмногу зависи какви ќе бидат нивното здравје и нивната идна способност.

Правилната исхрана според правилникот¹ издаден од министерството за труд и социјална политика значи: Вкупната енергетска вредност на храната; Составот на храната во зависност од возраста и активноста; Меѓусебниот правилен однос на одделните соединенија и начинот на подготвување на храната. Храната е единствен извор на енергија во човечкиот организам. Уште во предучилишна возраст децата треба да се запознаат со пирамидата на правилна исхрана. Децата од предучилишна и училишна возраст немаат навики за здрава исхрана. Препораките на лекарите се правилната исхрана за детето да ја иницира самата мајка, уште во текот на зачнување на детето. Нутритивен статус е состојба на исхранетост која зависи од диететскиот внес на нутриенсите и нивното искористување во организмот.

¹ Министерство за труд и социјална политика, „Програма за едукација на децата од предучилишна возраст во установите за згрижување и воспитување на деца, со порцест на одгледување и конзумирање на здрава храна“ http://www.mtsp.gov.mk/content/pdf/programa_zdravahrana.pdf превземено на 21.02.2015.

1. Теоретски пристап кон проблемот

Храната како значаен фактор за здравјето е вистинска нутриционистичка библија која треба да ја има секое семејство. Во детскиот свет родителите се првите внесувачи на храна. Тие се, пред се, одговорни за нутритивниот статус, како и за навиките и правилата кои децата ќе ги следат и почитуваат и понатаму во секојдневието. Односот кон храната е односот кон животот и затоа децата треба да бидат активно вклучени во одгледување на некои видови зеленчук и овошје, со цел да го набљудуваат процесот на создавањето, подготвувањето и правилното конзумирање на истите. Сознанијата добиени на тој начин се трајни и применливи, бидејќи создаваат основа за суштински правилно поставен однос кон природата и духовните вредности неопходни во животот на секоја личност која живее во хармонија со самата себе, својата околина и работи не само во своја полза, туку и за општеството од кое потекнува.

Честопати, за здравјето на децата важи следнава изрека „Единствен начин да го сочувате здравјето е да јадете што не сакате, да пиете што не сакате да пиете и да правите работи кои не би ги правеле“. Со помош на здравиот начин на исхрана кој треба да е застапен како дома така и во предучилишните установи и во училиштата е најголема заштита на здравјето. Со ова се потврдува Хипократовата мисла: „Нека храната Ви биде лек, а лек нека Ви биде Вашата храна“.

Мудроста на природата е неограничена, преку целата година не дарува со високоенергетските-скробести плодови. Доказ за тоа се присутните зеленчуци во вид на различни корени (морков, цвекло, секаков вид на трупки), зимска зелка, брокула, карфиол, спанаќ, а од овошјата: јаболки, дуњи, круши, мушмули и јужното овошје (портокали, лимони, банани). Генерално, големото присуство на свежи овошни и зеленчукови плодови, но и суви овошја (смокви, урми, сливи, кајсии, суво грозје, брусници и сирови јаткасти плодови како ореви, бадеми, лешници, семки од тиква, семки од сончоглед), се висококвалитетни, полни со енергија, витамини и минерали. Во текот на денот треба да се

конзумира 1 рака од овие јаткасти и суви овошни плодови. Со секојдневно користење на овие плодови обезбедуваме висококвалитетна и високоенергетска храна која само оди во полза на здравјето на децата.

1.1. Правилна исхрана кај доенче до шест месеци

Мајката е таа која одлучува како ќе го храни бебето кое го очекува. Затоа е потребно однапред да ги знае сите начини за тоа како треба да го храни своето бебе, за да може да го одбере најдобриот од нив за неговата исхрана.

1.1.1. Доење

Периодот од раѓање на детето до една година се нарекува период на доенче. Во овој период кај детето се ставаат темелите на емоционалниот развој, кој бара посебна едукација на родителите во однесувањето спрема своето новородено. Ставот кон доенчето „ништо не разбира и не чувствува на емоционален план“ на фамилијата и дава за право да се труди да ги задоволи само основните физиолошки потреби.



Денешните истражувања зборуваат дека доенчето чувствува што му одговара и кај него развива пријатни чувства, односно позитивни емоции, и што не му одговара, па создава негативни емоции и реагира со плач, бес, несигурност и страв. Затоа родителите, особено мајката, треба да бидат едуцирани за нивниот вербален однос со своето дете, кој треба да биде полн со емоции, нежност, разбирање.

Слика 1 доење
Figure 1 breastfeeding

Мајчиното млеко ја обезбедува целата енергија и сите хранливи материи кои му се потребни на бебето, а исто така и факторите на растот и имунолошките компоненти кои се важни за заштита од инфекции. Мајчиното млеко содржи различни состојки, а една од најважните работи е таа што неговиот состав се усогласува според потребите на доенчето во фазите на неговиот раст и развој.

Американската академија за педијатрија препорачува бебињата да се дојат најмалку до првата година од животот или да се користи адаптирано млеко како замена на мајчиното млеко доколку мајката не е во можност да го дои бебето, но да не се користи друг вид млеко (кравјо млеко, козјо млеко и сл²).

Првото млеко кое се создава во градите на мајката веднаш по породувањето се вика колострум и има различен состав од млекото кое се создава подоцна (2-3 дена по раѓањето). Колострумот е богат со имуноглобулини кои штитат од бактериски и вирусни инфекции, содржи висок процент на протеини, малку масти и е идеално подготвен да ги задоволи хранливите потреби на интензивниот раст на новороденчето веднаш по раѓањето.

Два до три дена по породувањето, колострумот се заменува со поразблагено млеко и бебињата добиваат поголема количина млеко. Доењето е најдобриот извор за оптимална храна на бебето и се препорачува во целиот свет првите 6 месеци од неговиот живот.

Доењето е природен начин на исхрана на бебето, со што се обезбедува идеална храна за добар почеток на животот. Мајчиното млеко го менува својот состав со тек на времето приспособувајќи се на потребите за раст и развој на бебето, но тоа се менува и за време на самиот подој. Во почетокот на доењето, достапното млеко е побогато со енергија и хранливи материи, додека на крајот на подојот тоа е поретко, овозможувајќи му на бебето да добие повеќе течности

² Anne S. "Breastfeeding Basics" IBCLC, Edited September, 2013.

Ексклузивно доење значи исхрана единствено и само со мајчино млеко најмалку во првите 4 месеци, а се препорачува во првите 6 месеци од животот, без додавање на друга храна или течности, вклучувајќи ја и водата.

Постојат неколку причини поради кои се тврди дека мајчиното млеко е најдобра храна за бебето:

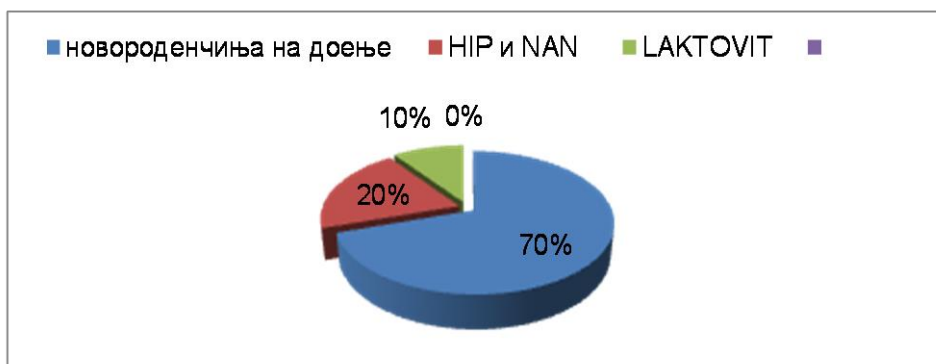
- Мајчиното млеко обезбедува идеална комбинација на хранливи материи за задоволување на потребите на бебето, а составот на млекото автоматски се менува со растот и развојот на бебето;
- Мајчиното млеко е идеално избалансирано во физичко-хемиска смисла, видот и концентрацијата на протеини, масти, јаглехидрати, витамини, минерали, ензими, хормони, фактори на раст, поттикнувачи и зајакнувачи на имуниот систем и антиинфламаторни материи;
- Ексклузивното доење од најмалку 3 месеци се смета дека е поврзано со помала зачестеност и поблаг облик на гастроентеритис (воспалителни процеси во системот за варење), инфекции на увото и респираторни инфекции кај доенчето;³
- Сè побројни се доказите за поврзаноста на доењето со намален ризик од појава на дебелина и кардиоваскуларни фактори на ризик кај доенчето, како што се покачен крвен притисок и отпорност на инсулин во подоцнежниот живот;
- Доењето може да заштити од некои болести поврзани со имунолошкиот систем во подоцнежниот живот;
- Мајчиното млеко целосно и лесно може да се искористи од сè уште недоволно развиениот систем за варење на бебето;
- Мајчиното млеко е стерилно;
- Го намалува ризикот од алергии, иако резултатите од истражувањата на оваа тема се сè уште неконзистентни;
- Не го оптоварува дополнително домашниот буџет.

³ Gjorgjev, D., Kendrovski, C., Ristovska, G., Dimitrov Zlatanka, W. (2008), "Higijena hrane i prehrane", Skopje;

Доењето има позитивни ефекти за здравјето на мајката:

- Доењето е поврзано со намален ризик од рак на дојка, а веројатно и од рак на јајници во подоцнежниот живот⁴;
- Доењето е поврзано со намален ризик од остеопороза и скршеници на колкот во периодот по менопауза;
- Доењето помага во побрзо намалување на телесната тежина и враќање на тонусот на матката по породувањето;

Од искуствата на патронажните служби кои ги посетуваат родилките најдоцна до 7 ден по породувањето и го следат развојот на новородените, постојат мајки кои прво почнале со доење, па поради некои причини поминале на вештачка исхрана. Некои од нив по извесен период повторно се вратиле на доењето, а некои останале на вештачка исхрана. Постојат и податоци кои покажуваат дека мајките кои почнале со вештачка исхрана подоцна поминале на доење. Според некои податоци на патронажната служба постарите мајки ги дојат почесто и подолго своите деца во однос на помладите мајки. Мајките кои живеат на село почесто дојат од мајките кои живеат во град. Меѓутоа задоволувачки е фактот дека и младите мајки во последно време благодарение на сè подобрата информираност и совети кои што ги добиваат го прифаќаат доењето како најправилна исхрана за своето бебе.



Слика 2: Статистички податоци за исхраната на новороденчиња во 2012 година
Figure 2: Statistical data on the diet of infants in 2012

⁴ Д. Рајчановска „ Педијатрија со нега“ -интерен материјал во Висока медицинска школа Битола.

1.2. Исхрана на бебето по 6-тиот месец

- Дохранување

Дохранувањето преставува воведување на дополнителна храна позната и како цврста храна, која се додава по доењето или почетната формула за доенчиња. Дохранувањето е постепен процес кој треба да започне на возраст од околу 6 месеци и да продолжи до возраст од една година.

Повеќето бебиња почнуваат да обрнуваат внимание на она што другите го јадат на околу 6 месечна возраст. Ако бебето на 6 месеци посега по својата храна, тогаш тоа покажува дека е подготвено да јаде цврста храна⁵.

На околу 6 месечна возраст (заради се поинтензивен раст на бебето), резервите на определени нутриенти, како на пр. железото, почнуваат да се трошат и заради тоа потребни се дополнителни извори за нивно надополнување.

Актуелните препораки за доење сугерираат ексклузивно доење во првите 6 месеци од животот, а потоа започнување со дохрана. Иако дохраната може да почне порано, сепак таа не треба да започне порано од 17-тата недела од животот на бебето.

Тоа е многу важно од следните причини:

- ✚ Раниот почеток на дохранување може да доведе до отфрлање на мајчиното млеко, односно бебето ќе престане да посакува мајчино млеко;
- ✚ Бебињата можат да бидат изложени на некои микробиолошки предизвикувачи на болести;
- ✚ Зголемување на ризикот од болести поврзани со дијареа и алергии, заради сè уште незрелиот стомачно-цревен систем на бебето.⁶

⁵ Feeding Baby Solid Foods - From 6 to 12 months of age, Alberta Health and Wellness, 2012.

⁶ Николиќ М. (2013). „Исхрана деца као стуб народног здравља“. Први меѓународни конгрес хигијене и превентивне медицине, Београд, Србија, Зборник радова, 436- 441;

Сепак, дохранувањето не треба да започне и подоцна од 6 месеци затоа што:

- ⌚ Недоволниот внес на енергија и важни хранливи материи може да доведе до забавен раст на бебето;
- ⌚ Може да се појави неисхранетост;
Може да се појави железодофицитна анемија;
- ⌚ Можни се и попречувања во физичкиот и интелектуален (ментален) развој на бебето;
- ⌚ Можат да се појават проблеми со исхраната во иднина и намалено прифаќање на храната во периодот на раното детство.⁷

Се смета дека бебето е подготвено за дохранување доколку:

- Почнува да покажува интерес за храна;
- Способно е да стане, иако се уште му треба помош;
- Сака да цвака и става предмети во уста;
- Способно е да посегнува и прецизно да фака;
- Изгледа дека е гладно и по доењето или хранењето со млеко.

Нешто што е многу важно и што се дознале е дека дохранувањето треба да почне кога детето е потполно здраво.

1.3. Фази во дохранувањето

1.3.1. Почетна фаза во дохранувањето

Во почетокот, целта на дохранувањето е бебето да се навикне на присуство на храна во устата која е различна од млекото, бара дополнителна акција на цвакање и доаѓа преку лажица.

Првата фаза е чувствителна во однос на развојот на вкусот кај детето. Затоа треба да се додава храна со различен вкус и мирис со што ќе се спречи

⁷ Николиќ М. (2013). „Исхрана деца као стуб народног здравља“. Први меѓународни конгрес хигијене и превентивне медицине, Београд, Србија, Зборник радова, 436- 441;

бебето да пребира храна во иднина. Во оваа фаза главен извор на енергија и хранливите матери е мајчиното млеко или адаптираното млеко за доенчиња.

Целта на оваа фаза е детето да се навикне да добива храна со лажичка.



Најдобро време за почеток на воведување нова храна, се смета дека е претпладне, кога бебето е наспано, не е изморено, раздразливо или многу гладно;

Слика 3. Хранење
Figure 3. Feeding of a baby

Новата храна се дава постепено. Се започнува со 1 мала лажичка првиот ден, 2 лажички вториот и така треба да се достигне цела порција за 7-8 дена;

Треба да се вклучува само по едно ново јадење неделно за да внимава како бебето реагира на дадената храна. Ако бебето упорно ја одбива храната која му се дава, таа треба да се исклучи привремено и да се почне со друга храна која е слична по составот;

Најдобро е да се отпочне со еден вид јадење во вид на меко пире (а не мешавина од разни видови производи), на пр. еден вид овошје, зеленчук или бебешки ориз. Тие единствено можат да бидат помешани со млекото кое бебето вообичаено го добива. Треба да се почне со неколку лажички еднаш во денот кога бебето не е премногу изморено или гладно.

На храната која му се дава на бебето не треба да ѝ се додава сол или шеќер.

Зачестеноста и количината на храната пополека треба да се зголемуваат на два пати или максимум три пати дневно.

Важно е да се следи ритмот на јадење на бебето и да се планира доволно време за процесот на хранење.

Бебињата полака треба да се охрабруваат да научат самите да се хранат. На пр., да им се дава сопствена лажица додека некој друг ги храни со друга лажица.

За време на оваа фаза на дохранување, бебињата сè уште ги задоволуваат најголем дел од своите потреби за храна преку доење или хранење со шише со млечна формула.

Треба да се знае дека со почетокот на хранење со новата храна ќе се појави и промена во конзистенцијата и честотата во испразнувањето, односно во столицата. Тоа е сосема нормално и зависи од видот на храната која е вклучена.

Дохранувањето треба да биде во пријатна атмосфера и може да се прави во присуство на други членови на семејството. Така бебето ќе почне да се привикнува и да се радува на самиот чин на јадењето.

Заради тоа што на имуниот ситем на бебето му треба време да се развие, неколку видови храна/производи не треба да бидат вклучени во дохранувањето пред шестиот месец, за да се намали ризикот од развој на алергии или можноста за бактериска инфекција. Тука припаѓаат: житарки, јајце, риба и школки (можен ризик за алергија), како и некои меки и непастеризирани сирења (можат да содржат бактерии за кои бебешкиот имун систем сè уште не е подготвен за одбрана).

1.3.2.Втора фаза во дохранувањето (по 7-9 месеци)

По почетната фаза на дохранување, бебињата треба да почнат да добиваат храна со разновиден изглед и вкус. По 6 месеци на бебињата може да им се даваат млечни производи, оброк кој содржи пченица, како и оброци кои што содржат различни видови протеини. Како што полака се зголемува квантитетот на додадената храна, така треба да се менува и нејзината мекост, преминувајќи од мазни пиреа кон здробена или гмечена храна.

Храна, односно јадења коишто треба да се додаваат во оваа фаза се:

- ❖ Пиреа од зеленчук со пилешко или друг вид месо;
- ❖ Пиреа од зеленчук со легуминози (грашок);
- ❖ Леб, ориз и тестенини;
- ❖ Полумасни млечни производи, како јогурт или сирење за мачкање, намази;

Полумасно млеко може да се користи само при подготвување на оброци кои содржат, на пр., зеленчук со цереалии.



Слика 4. Млечен оброк
Figure 4. Milk meal

Во оваа фаза, за време на оброкот на бебето можат да му се даваат и меки делови од зеленчук или овошје кои може да ги држи во рака (на пр., обарено парче морков или брокула, парче излупено јаболко, банана), парче тост или, евентуално, пита⁸.

Бебињата треба да се поттикнуваат да пробуваат и фамилијарни оброци, подготвени за другите членови на семејството кои можат да бидат адаптирани за бебето. Притоа, важно е да се спомене дека во таа храна не треба да биде додадено сол или шеќер при подготовката.

За да заштеди време, мајката може однапред да ги подготви оброците, а потоа да ги замрзне, со можност да ги искористи подоцна за исхрана на бебето. Притоа треба да се внимава на безбедноста при подготовката и чувањето на храната.

⁸ Ѓорѓев, Д., Кендровски, В., Ристовска, Г., Златанка Димитровска, З. (2008), „Хигиена на храна и исхрана“, Скопје.

Цврстата храна треба постепено да го заменува млекото во процесот на дохрана, но на бебињата сè уште како главен оброк треба да им се даде мајчино млеко или млечна формула, сè до возраст од 12 месеци (доволно е 500-600 mL млеко дневно). Доењето може да продолжи и по 12-тиот месец, но со задолжителна правилна дохрана на бебето.

1.3.3.Трета фаза во дохранувањето (9-12 месеци)

Во оваа фаза бебињата би требало да имаат 3 оброци дневно како дохрана. Храната треба да е сечкана, изгмечена (пасирана) или измешана и треба да вклучува:

- Храна која содржи скроб (како леб, ориз, тестенини или моркови) - 2-3 порции дневно;
- Овошје и зеленчук - во оваа фаза можат да се даваат сирови, обарени или сварени и дадени заедно со оброкот или посебно;
- Полномасно млеко и млечни производи, како сирење, јогурт и сл.;
- Една или две порции дневно варено месо, риба, јајца (добро сварени) или мешункасти растенија, како грашок и сл.

Во оваа фаза храната треба да биде добро исечкана, пасирана или измешана, но да не биде како пире, за да можат бебињата да се навикнуваат да џвакаат. Иако најголем дел од бебињата сè уште немаат или имаат само неколку заби, тие сепак можат да гризат и да џвакаат како и да ја обработуваат храната користејќи го јазикот, плунката и непцата.

Разновидната храна која треба да им се дава во оваа фаза ќе помогне во внесот на потребни витамини и минерали, но и ќе спречи бебињата подоцна да станат пребирливи во однос на храната.

Црвено месо (свинско, телешко или јагнешко) е одличен извор на железо. Железото, исто така, го има и во растителните продукти, како што е грашокот и другите мешунки, но послабо се ресорбира во системот за варење.

Витаминот С од овошјето може да ја подобри ресорпцијата на железото од цревата, па затоа е добро бебето да јаде овошје и зеленчук за време на оброците. Полумасните млечни производи треба да му се даваат на бебето затоа што се богати со витамин А.

Во оваа фаза, се препорачува да се избегнуваат:

- ✓ Сол – бебињата на возраст под 1 година треба да примаат помалку од 1 грам сол дневно затоа што нивните бубрези не можат да се справат со поголема количина сол. Храната подготвена дома не треба да се досолува;
- ✓ Шеќер – честото консумирање храна и пијалаци со шеќер може да доведе до оштетување на првите заби. Заради тоа, треба да се избегнува додавање шеќер во храната за бебиња или, пак, давање многу слатка храна, како бисквити или десерти, за време на дохранувањето;
- ✓ Мед – медот не треба да им се дава на бебињата под едногодишна возраст затоа што постои ризик, тој да содржи бактерии кои можат да предизвикаат сериозни заболувања (на пр., доенечки ботулизам);
- ✓ Големи морски риби (ајкула, сабјарка и сл.) – нивоата на тешки метали кои можат да ги содржат овие риби можат да влијаат врз развојот на нервниот систем на бебето доколку тоа консумира таква храна;
- ✓ Сирови јајца - треба да се варат (тврдо варени) и да се избегнува секоја храна која содржи сирови или делумно сварени јајца;

Јаткасто овошје (ореви, кикиритки, бадеми и сл.) - цели парчиња јаткасто овошје не треба да им се дава на деца под едногодишна возраст заради опасност од задавување. Оваа храна во овој период не е неопходна за бебето.



Слика 5. Јајце
Figure 5. Egg

Табела 1:Препорачана исхрана на бебето од раѓање до 12 месечна возраст
Table 1: Recommended nutrition for babies from birth to 12 months of age

За исхрана на бебето од раѓање до 12 месечна возраст	
Возраст	Исхрана
Од раѓање до 1 месец	Просечно 8-12 подои или млечна формула
Од 2-4 месеци	Просечно 8-10 подои или млечна формула
Од 5-6 месеци	Просечно 6-8 подои или млечна формула; Каши од зрнеста храна збогатена со железо (ориз, овес, јачмен), 4-8 супени лажици дневно; Зеленчук, компир како пире, од 4 до 8 супени лажици дневно; Овошје како пире, од 4 до 8 супени лажици дневно; Вода од 120 до 240 ml дневно.
Од 6-7 месеци	Просечно 4-5 подои или млечна формула; Каши од зрнеста храна збогатена со железо (ориз, овес, јачмен), 4-8 супени лажици дневно; Зеленчук, компир како пире или згмечено, од 4 до 8 супени лажици дневно; Овошје како пире или згмечено, од 4 до 8 супени лажици дневно; Црвено месо, телешко, јагнешко, зајачко, бело пилешко и мисиркино месо, риба (30-60 gr.); ¼ жолчка од јајце; Леќа, грашок (добро сварени, во вид на пире); 100% овошен или сок од зеленчук, свежо исцеден, без додавање на шеќер, од 90 - 120 ml дневно, да се дава со чаша, не во шише; сокот од грозје да се разредува со вода; Вода од 120 до 240 ml дневно.
Од 8-9 месеци	Просечно 3-4 подои или млечна формула; Каши од зрнеста храна збогатена со железо (ориз, овес, јачмен), 4-8 супени лажици дневно; Зеленчук, компир како пире или згмечено, од 4 до 8 супени лажици дневно; Овошје како пире или згмечено, од

	4 до 8 супени лажици дневно; Црвено месо, телешко, јагнешко, зајачко, бело пилешко и мисиркино месо, риба (60-90 gr.); ½ жолчка од јајце; Леќа, грашок (добро сварени, во вид на пире); 100% овошен или сок од зеленчук, свежо исцеден, без додавање на шеќер, од 90 – 120ml дневно, да се дава со чаша не во шише; сокот од грозје да се разредува со вода; Кисело млеко и отсолено сирење во мали количини; Вода од 120 до 240ml дневно.
Од 10-12 месеци	Просечно 3-4 подои или млечна формула; Каши од зрнеста храна збогатена со железо (ориз, овес, јачмен), 4-8 супени лажици дневно; Зеленчук, компир како пире или згмечено, од 4 до 8 супени лажици дневно; Овошје како пире или згмечено, од 4 до 8 супени лажици дневно; Црвено месо, телешко, јагнешко, зајачко, бело пилешко и мисиркино месо, риба (60-120gr.); 1 жолчка од јајце; Белка од јајце; Леќа, грашок (добро сварени, во вид на пире); 100% овошен или сок од зеленчук, свежо исцеден, без додавање на шеќер, од 90 – 120ml дневно, да се дава со чаша не во шише; сокот од грозје да се разредува со вода; Кисело млеко и отсолено сирење во мали количини; Вода од 120 до 240ml дневно.

1.4.Значење на нутрицијата во светот и кај нас

Зголемувањето на бројот на населението е во постојан пораст, па доаѓа до расчекор помеѓу потребата на населението и расположливите количини на прехранбени продукти. Поради тоа, посебно во земјите во развој, постои опасност голем дел на населението да биде доведено до дефицит со енергетски, градивни и заштитни нутриенти.

Бројот на заразни заболувања се намалува, а за сметка на тоа со нутритивната транзиција расте морбидитетот од хронични масовни незаразни заболувања. Така се заканува епидемија на дебелина и претерана уисисхранетост дури и во земји во кои најголем проблем е дефицитарната исхрана. Недостатокот на храна предизвика во многу земји гладување, минерален и витамински дефицит, сиромаштија и краток животен век.

Статистичките податоци укажуваат на тоа дека исхраната во одделни региони во нашата земја содржи поголема енергија како последица на зголемен внес на маснотии, а недоволен внес на зеленчук, овошје, риба и млеко⁹.

Американското Министерство за земјоделство (USDA) ја објави новата пирамида на исхрана. Бројните истражувања кои се направени од USDA дале нови резултати за нутритивната содржина на поедини намирници и се појавила потреба од креирање на нова пирамида на здрава исхрана.¹⁰

⁹ С. Стоилова, „Исхрана и диететика“ интерен материјал во Висока медицинска школа Битола.

¹⁰ САМОСВЕСТ - Центар за трансфер на знаење,
http://www.rak.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=1906%3Anova-piramida-na-zdrava-ishrana&catid=105%3Aishrana&Itemid=218, превземено на 11.10.2015



Слика 6. Стара пирамида на здрава исхрана
Figure 6. Old Pyramid of healthy nutrition

Старата пирамида, објавена во 1992 година и редизајнирана во 1996 година се состоела од 6 групи на намирници, кои биле хоризонтално поставени, и тоа така што на дното на пирамидата се наоѓале житариците и производите од житарици. Над житариците се наоѓало овошјето и зеленчукот. Над овошјето и зеленчукот, во истиот ред се наоѓале млекото, млечните производи и месото и месните производи. На самиот врв на пирамидата се наоѓале производите од масти и масла и слатките, намирници кои треба да се консумираат во што помала количина.



Слика 7. Нова пирамида на здрава исхрана
Figure 7. New Pyramid of healthy nutrition

Во новата пирамида намирниците се подредени во вертикални линии со бои на виножитото. Така, портокаловата боја ги претставува житариците, зелената го претставува зеленчукот, црвената – овошјето, жолтата – мастите и маслата, сината – млекото, а виолетовата боја ги претставувала месото и мешункастиот зеленчук.

За прв пат на новата пирамида е прикажан и човечки лик, кој се искачува по скалите на тродимензионалната пирамида. Тоа ја симболизира важноста на редовната физичка активност за одржувањето на здравјето.

2. Исхрана во раното детство (1 – 3 години)

Во овој период потребно е детето да внесе широк спектар на важни хранливи материи кои ќе го поддржат неговиот раст и развој. Од нив, протеините, јаглехидратите и мастите, како макронутриенти треба да се внесат во доволна количина, но заедно со микронутриентите (минералите и витамините).

2.1. Протеини

Протеините се изградени од аминокиселини кои се основни градивни елементи на човечкото тело. Тие учествуваат во процесот на растот на клетките, нивната диференцијација и во изградбата на ткивото и органите со што организмот може да расте и функционира правилно.

Храна која содржи поголемо количество протеини е: млекото и млечните производи, јајцата, сите видови посно месо, риба, млеко и млечните производи, грав, грашок, леќа, житни растенија и др

2.2. Јаглехидрати

Јаглехидратите го даваат најголемиот дел од енергијата која е потребна за правилна функција на организмот, односно енергија за да можат да се извршуваат сите функции на растот и развојот.

Храна која содржи поголемо количество на јаглехидрати: лебот, оризот, компирот, гравот, овошјето, зеленчукот и медот.

2.3. Масти

Мастите се концентриран облик на енергија. Во нив се концентрира најголемиот дел од енергетските резерви во организмот. Најважна функција на мастите е учеството во градбата на клетките (клеточните мембрани) и нивната

улога во обезбедувањето на внес на некои витамини. Најдобар извор на масти за децата се: млечните масти, јајцата (жолчка) рибата и растителните масти.

2.4. Витамини и минерали

Витамините и минералите овозможуваат нормална функција на телото. Тие се потребни за правилен раст и развој на организмот и одржување на доброто здравје кај децата.

Витамин А – важен за видот, го има во јајцето, млекото, сирењето, црниот дроб, темнозелениот зеленчук и овошјето.

Витамин С – учествува во апсорпцијата на железото во дигестивниот тракт. Го има во овошјето (црна рибизла, лимон, портокал, јаболко, вишни и др.) и зеленчукот (карфиол, брокула, зелка, домати, пиперка и др.)

Витамин D – помага во апсорпцијата на калциумот и е важен за окоскување на 'рскавиците. Го има во рибиното масло, јајцата, млекото, а се создава во кожата под дејство на сончевата светлина.

Витамини од групата В – земаат учество во голем број на биолошки процеси во организмот за искористување на енергија од нутриентите и важни функции на мускулниот и нервниот систем. Ги има во квасецот, житните растенија, месото, рибата, зеленчукот, јајцата и др.

Калциум – тој е потребен за цврстината на коските и здрави заби. Најдобар извор на калциум е млекото и млечните производи.

Железо - влегува во состав на хемот и е важен за транспортот на кислород и јаглерод диоксид. Во негов недостиг, се јавува анемија. Го има во месото, јајцата, гравот, младиот грашок, леќата и темнозелениот лиснат зеленчук.

Дневниот внес на храната секогаш треба да биде урамнотежен, без оглед на годишното време. Најзастапена храна (околу 60%) треба да се јаглехидратите (овошје, зеленчук, тестенини, леб, житарки, компир, костен,

тиква...), а помалку (20%) протеини: месо, млеко, млечни продукти, риба, јајца, соја и 20% маснотии (најдобри се оние во сировите семки и јаткастите плодови). За жал, исхраната кај децата се состои повеќе од протеини од животинско потекло. Родителите мислат дека протеинската храна (месото, млекото и млечните продукти) се јака храна, но истата тешко се метаболизира, па предизвикува голем број здравствени проблеми кај децата. Витамините, минералите, ензимите ги добиваме доволно ако е повеќе застапена свежата и здрава непроцесуирана храна. Телото е столб на духот и секое телесно нарушување детално се одразува на нарушувањата на психолошките функции, како кај возрасните така и кај децата. Храната е важна за изградба и обновување на ткивата и служи како енергетски материјал за многубројните функции на организмот.

Од сето ова може да се заклучи дека за здраво дете е потребна здрава и урамнотежена исхрана. Имено, правилниот раст и развој на детето зависи најмногу од правилната исхрана и диететските навики. Обезбедувањето на адекватна и здрава исхрана за децата е одговорност на родителот и на целото општество. Навиките во исхраната на детето се создаваат уште во раното детство и траат до крајот на неговиот живот.

Потребата од создавање на силен и здрав детски организам, кој може да им се спротистави на заразните и незаразните болести, кои во денешно време се сè почести, е императив за сите фактори вклучени во исхраната, растот и развојот на децата.

3. Исхрана на претшколско и школско дете

Кон крајот на првата година од животот на детето исхраната обично се состои од три главни оброка и два меѓуоброка. На крајот на првата и почетокот на втората година од животот детето почнува самостојно да се храни, пие од чаша и почнува да употребува лажица.

Во втората година од животот се успорува телесниот раст и се намалуваат енергетските потреби на организмот. Ова е важно да го знаат родителите, бидејќи тие можат да ги принудуваат децата да јадат повеќе отколку што треба и тоа може многу бргу да доведе до проблеми во хранењето. Исто така, децата во тој период губат интерес за некои видови храна и вкусови и затоа треба да се почитува вкусот на детето.

Малите оброци кои се земаат набрзина помеѓу главните оброци исто така припаѓаат во делот од дневната прехрана на децата и возрасните. Малите деца често бараат да каснат нешто помеѓу оброците, а школските деца бараат да каснат нешто веднаш по доаѓањето од училиште. Некои деца бараат да каснат нешто кога се потиштени или кога многу учат. Меѓуоброците можат да се дозволуваат во мали количини ако не го намалуваат апетитот за следниот оброк.

Кај претшколските и школските деца, а посебно кај тинејџерите, честа е појавата да грицкаат нешто додека гледаат ТВ, понекогаш и по неколку часа. Во оваа возраст најчесто грицкаат чипс што може да доведе и до појава на кариес на забите.

Агенцијата за стандарди во храната на САД. ја создаде „Чинијата за добра исхрана“, како водич за семејствата за тоа како да ја урамнотежат својата исхрана. Јасно се гледа колку треба да се вклучени овошјето и зеленчукот и колку малку масти и шеќер се потребни во споредба со другата храна¹¹

¹¹ М. Рудолф, Т. Ли, М. Левен, „Педијатрија и здравје на детето“, Арс Ламина ДОО, 2011, Скопје.



Слика 8. Дневен оброк
Figure 8 .Food in the daily meal

Според СЗО во европските држави кои ги покрива оваа организација, меѓу кои и Р. Македонија, 50 проценти од населението има проблеми со зголемена телесна тежина, а 20 проценти имаат проблем со дебелината¹².

3.1. Децата најдобро учат и ги прифаќаат навиките од родителите

Треба да се знае дека храната не треба премногу да се засолува или зашеќерува. Посебно треба да се спречи навиката за ноќно хранење на детето во втората половина на првата година, бидејќи млекото или чајот со шеќер или овошните сокови можат да доведат до кариес и дебелина.

Поради превенција од атеросклероза во повозрасни години, денес се ограничува внесот на маснотии уште од втората година. Масните во храната не смеат да надминуваат 30% од целокупниот енергетски внес. Конзумирањето на риба неколку пати во неделата осигуруваат внес на омега 3 масни киселини.

¹² Žena | Ul. Žorža Klemansoa 19, Beograd, <http://zena.blic.rs/Zdravlje/16398/SZO-usvojila-deklaraciju-zadeloovanje-protiv-gojaznosti>, превземено на 11.10.2015

До четвртата година од животот не е пожелно пред детето да се ставаат лешници, ореви, разни семки и ситни бомбони, бидејќи тоа може да ги аспирира или како туѓо тело може да ги внесе во носот или во увото.

Децата во пубертетот повторно доживуваат забрзан раст, затоа потребите за храна стануваат поголеми. Посебни потреби организмот има за калциум, железо и витамини. Децата на оваа возраст треба сами да ги познаваат правилата за здрава исхрана и да ги спроведуваат. Поради различни особини, фамилијарни или општествени причини, тие честопати бираат различни нискокалорични диети кои нудат недоволно енергија и причини се за намален внес на железо, калциум и витамини. Родителите треба да го воочат овој проблем, да настојуваат децата да внесуваат здрава исхрана, а доколку не успеваат, барем да обезбедат медикаментозно дополнување на железо, калциум и витамини во текот на развојот на детето.

Заедничките семејни оброци се поврзани со многу предности, вклучувајќи подобрување на развојот на јазикот, психосоцијална добросостојба, намалување на високоризичното однесување, намалување на нивото на дебелина и намалување на стапката на академски неуспех¹³.

4. Реакции на храна

Неподносливоста (интолеранцијата) на храна и алергијата на храна се два поими кои означуваат несакана, за организмот штетна реакција на храна. При алергија на храна доаѓа до алергиски реакции, а кај интолеранцијата доаѓа до неимуна реакција на самата храна или на разни адитиви во храната.

Несаканите реакции на храната можат да се јават во секоја животна доба, дури и кај новороденото, а најчесто се јавуваат во втората половина од првата година кога со дохраната детето доаѓа во контакт со различни нови видови на храна.

¹³ М. Рудолф, Т. Ли, М. Левен, „Педијатрија и здравје на детето“, Арс Ламина ДОО, 2011, Скопје.

Покрај гастроинтестинални тегоби (абдоминални болки, дијареа, опстипација, надуеност, мачнина, повраќање и др.) можни се симптоми на респираторниот систем како опструктивен бронхитис, астма, рецидивирачки респираторни инфекции, може да се јават реакции и на кожата во облик на едем, строфулис, уртикарија или ангиоедем.

Несаканите реакции на храна можат да доведат до намалено напредување во тежина, заостанат раст, а и на психичката состојба на детето (умор, вознемиреност, слаба концентрација, депресија).

Во пубертетот се јавуваат специфични прехранбени проблеми кои имаат психосоцијална патогенеза. Тоа се *anorexia nervosa* и *bulimia nervosa*.

Anorexia nervosa е дефинирана како одбивање храна, губиток на тежината 15% под очекуваната и интензивен страв од добивање тежина и дебелеење.

Bulimia nervosa е дефинирана како епизодно зголемено јадење, а потоа употреба на лаксативи, предизвикување на повраќање или напорни телесни вежби, чувство да не може да се контролира „нападот“ на јадење и претерана грижа за телесниот изглед и тежина.

Ortorexia nervosa- Кај лицата со орторексија желбата за здрава исхрана прераснува во опсесија и тие почнуваат да имаат загрижувачки психички симптоми, храната ја презема контролата над нивните животи. Станува збор за нутриционен квалитет на намирниците, а не за калориите. Изразот орторексија прв пат во 1997. година го користи американскиот истражувач Стивен Братмен¹⁴.

¹⁴ Fox.mk ФОКС Медија. <http://daily.mk/zabava/zdravata-hrana-stanuva-opsesija>, превземено на 11.10.2015

- Малнутриција

Малнутрицијата е недоволно внесување на храна во организмот кое може да биде поврзано со надворешни фактори, глад, сиромаштија, неписменост, лоши прехранбени навики и емоционални фактори. Внатрешните фактори се однесуваат на недоволна ресорпција на храна, губиток со повраќање или пролив, конгенитални малформации или хронични болести.

- Дистрофија и атрофија (анг. Marasmus)

Почесто се јавува во неразвиените земји и региони каде владеат општата сиромаштија и лошите хигиенски навики. Покрај тоа причини за појава на овој вид малнутриција можат да бидат и погрешни навики во исхраната, нарушување на односот дете – родител, метаболички абнормалности или конгенитални малформации. Терминот *marazam* се користи за широка лепеза на клинички нарушувања на протеински и енергетски дефицит.

- Реакција од брашнеста храна

Тоа е поблаг облик на протеински и енергетски дефицит. Обично настанува поради исхрана на доенчето со разредено т.н. половинско млеко со малку протеини и големи количини на јаглехидрати. Состојбата ја карактеризира хидролабилност и неотпорност кон инфекции. Лечењето на состојбата се состои во воведување на правилна исхрана.

- Угоеност

Третина од угоените лица во возрасната доба имале прекумерна тежина во детството. Причина за појава на угоеноста е променетиот начин на исхрана (концентрирана храна, намалена физичка активност, гледање ТВ, сурфање на интернет и слично). Угоеноста се карактеризира со појава на прекумерно таложење на масти во организмот. Медицинското значење на угоеноста е во тоа што децата со прекумерна тежина имаат значајни психолошки и социјални тешкотии, особено во училишниот период.

Третманот на угоеност е комплексен и се базира на следното:

- Намалување на енергетскиот внес;
- Зголемување на активностите;
- Мотивација и промена на однесувањето на детето;
- Вклучување на семејството во терапијата.

- Дијабетес Мелитус (Шеќерна болест)

Дијабетес Мелитус е ендокрино заболување кое се карактеризира со хипергликемија предизвикана со дефект во секрецијата и/или активност на инсулинот. Децата кои боледуваат од дијабетес мелитус вообичаено се подебели и е потребен диетален режим на исхрана. Важна е апсолутната рестрикција на брзосогорувачките јаглехидрати и маснотиите од животинско потекло, според возраста и телесната тежина на детето. Треба да се одреди оптимален внес на потребните калории на ден (50% јаглехидрати, 20% белковини, 30% масти) распоредени во 4 до 6 оброци на ден.

4.1. Хиповитаминози, витамински зависности и хипервитаминози

Хиповитаминозите се болести предизвикани со недоволен внес на витамини. Витаминската зависност претставува наследно нарушување во метаболизмот на витамините кое се лечи со фармаколошки дози на витамини, зависно од тоа колку недостасуваат.

. Хипервитаминозите се нарушувања кои настануваат со зголемен внес на витамини.

- Рахитис

Рахитисот настанува заради ограничен внес или нарушување во метаболизмот на витамин D. Тој е клинички синдром и се однесува на нарушување на минерализација на коските во раст.

Дефицитот на витамин D доведува до нарушување на остеоидната минерализација при што епифизните зони на раст стануваат хипертрофични и дезорганизирани. Коските стануваат меки и лесно се деформираат.

Знаци на рахитисот се *kraniotabes* (краниотабес, промени на коските на черепот, остеофити), *caput quadratum* (капут квадратум, четвороаголна форма на черепот), споро затворање на големата фонтанела, проширени *rektus karginatus* (кокошкини гради), костохондрални споеви на градниот кош, проширување на метафизите на долгите коски, *Kifoza*, деформација на 'рбетниот столб, деформација на карлицата и долните екстремитети. Мускулатурата е послабо развиена и хипотонична, слабоста на лигаментите доведува до прекумерна подвижност на зглобовите. Се појавува и заостанување во растот, пореметена дентиција, раздразливост, чести инфекции и др. Третманот на рахитисот се спроведува со орален внес на витамин D.

4.2. Превенција од алергии на храна

- Целијакија

Целијакија е вид на ентеропатија- болест на горниот дел на тенкото црево и се манифестира со хроничен пролив и трајна неподносливост на аминокиселината глутен. Болеста се манифестира на крајот на првата и почетокот на втората година. Потребно е да се исклучат од исхраната сите намирници кои содржат глутен-пченица, 'рж, јачмен и овес, односно да се воведе безглутенска диета.

- Кравјо млеко

Кравјото млеко не се препорачува да се користи пред бебето да наполни 1 година. На тој начин може да се намалат алергиските реакции и егземот. Може да се јави нетолеранција на лактозата од млекото, но и алергија на еден или повеќе протеини и од млекото, како реакција на имуниот систем. Симптомите се јавуваат дури и кога ќе се консумира многу мала количина млеко, како реакција на имуниот систем. Алергијата на млеко се јавува најчесто

во првата година од животот, додека интолеранцијата на лактоза е почеста кај возрасните.

Алергијата на кравјо млеко може да се манифестира со кожни симптоми (urticaria, angioedem) и ретко со респираторни симптоми (rhinitis, astma).

Кај децата алергични на кравјо млеко треба веднаш од исхраната да се отстрани кравјото млеко и намирниците кои го содржат и во исхраната да се внесат хипоалергенски индустриски млека.

4.3. Чести проблеми поврзани со исхраната

- Железодефицитарна анемија

Железодефицитарната анемија е чест нутритивен проблем, особено кај оние деца кои не внесуваат доволно железо со исхраната и кои се хранеле со кравјо млеко како основна храна многу порано од што треба. Железодефицитарната анемија се поврзува со појава на чести инфекции, губење во тежината и нарушување на растот на детето.

- Запек (опстипација)

Запекот е чест проблем кај малите деца. Може да се регулира со зголемување на диететски влакна (повеќе зеленчук, интегрален ориз, овошје) во исхраната на детето. Опстипацијата може да биде резултат на премало внесување течности, па затоа на децата треба да им се дава да пијат течности, особено вода. Најчесто се препорачува во исхраната кај децата со опстипација да се внесуваат круши и смокви, или сок од круша.

- Пролив (дијареа)

Проливите можат да се јават во секој период од годината и кај секоја возраст, а можат да бидат од бактериска, вирусна или друга етиологија. Кај

децата кај кои дошло до појава на пролив се препорачува да се стават на диетална исхрана, односно да конзумираат: негазирана минерална вода, бистар сок од јаболко, оризова вода, чај од нане, двопек, бисквити, солени, банана, варен компир, варен ориз, супа.

- Алергии

Доколку има фамилијарна предиспозиција, поголема е веројатноста да се развие алергија на храна. Во такви случаи, најдобро е храната која има алергиски потенцијал постепено да се воведе во исхраната. Не е препорачливо да се воведува пред 6 месеци и треба да се започне со многу мала количина. Вообичаено, алергиите на храна потекнуваат од млеко, соја, јаткасти производи, риба и школки.

4.4. Дебелината како проблем на децата

Дебелина е медицинска состојба во која прекумерните телесни масти се акумулираат до степен што предизвикува несакано влијание врз здравјето. Се смета дека истата, доведува до намален просечен животен век и/или повеќе здравствени проблеми. Луѓето се сметаат за дебели кога нивниот индекс на телесна маса (ИТМ), односно мерка добиена кога ќе се подели тежината на лицето во килограми со квадратот од висината на лицето во метри, а таа надминува 30 kg/m².¹⁵

Дебелината ја зголемува веројатноста за појава на различни болести, а особено срцеви заболувања, дијабетес тип 2, опструктивна апнеја, одредени видови на рак, остеоартритис и астма. Дебелината најчесто се предизвикува со комбинација на прекумерно внесување на енергија од храна, недостиг од физичка активност и генетска подложност, иако само мал број случаи се последица на генетски, ендокрини нарушувања, дејство на некои лекови или психијатриска болест. Некои дебели луѓе малку јадат, но сепак се zdeбелуваат,

¹⁵ Elizabeth P., "Management of Childhood Obesity" Cambridge University Press, 2012.

како резултат на бавниот метаболизам; во просек угоените луѓе трошат повеќе енергија отколку слабите, како резултат на енергијата што е потребна за да се одржи зголемената телесна маса.

Исхраната и физичките вежби се основни во лекување на дебелината. Квалитетот на исхраната може да се подобри со намалување на конзумирањето на храна со висока енергетска вредност, како што е храна богата со маснотии и шеќери, како и со зголемено внесување на диететски влакна. Доколку исхраната, вежбите и лекарствата не даваат резултати, во намалувањето на тежината може да се изврши операција за да се намали обемот на желудникот и/или должината на цревата, што доведува до побрзо заситување и намалување на способноста да се апсорбираат хранливите состојки од храната¹⁶.



Слика 9.Избор на храна
Figure 9.Food choices

Дебелината има зголемена превалентност и кај возрасните и кај децата, и се смета за главна причина за смрт предизвикана од кардиоваскуларните заболувања. Денес дебелината се смета како еден од најсериозните проблеми на јавното здравство во 21 век. Во Дубровник, Хрватска, се одржа 8ми Состанок на Иницијативата на СЗО за следење на дебелината кај децата (COSI). Република Македонија учествува во собирањето на податоци преку

¹⁶ Bhargava, Alok (2006). Fiber intakes and anthropometric measures are predictors of circulating hormone, triglyceride, and cholesterol concentration in the Women's Health Trial. „Journal of Nutrition“.

антропометриски мерења на децата од второ одделение во основните училишта во РМ, како и дополнителни податоци за училишната средина и за ризиците поврзани со исхраната во таа средина. Република Македонија е важен чинител во иницијативата и е пример за добар систем на следење на нутритивниот статус кај децата. Активностите поврзани со следењето на зголемената телесна тежина и дебелината кај децата во РМ се финансирани од Министерството за здравство, преку Националната годишна програма за јавно здравје, а ги извршуваат Институтот за јавно здравје на РМ и Центрите за јавно здравје во државата¹⁷.

Дебелината е стигматизирана во најголем дел од модерниот свет, особено во западниот свет, иако во минатото на истата се гледало како на симбол на богатство и плодност и сè уште е така во некои делови од светот.

- Дебелина кај децата

Нормалниот индекс на телесна маса зависи од годините и полот на детето. Дебелината кај децата и кај адолесцентите се дефинира како ИТМ поголем од 95 перцентилен. Споредбените податоци на кои се засновани овие перцентилен датираат од 1963 до 1994 година, така што не се одраз на скорешните зголемувања на стапката на дебелина. Дебелината кај децата во 21 век зазема облик на епидемија а стапката е во пораст и во развиените и во неразвиените земји.пр. Стапката на дебелина кај канадските момчиња од 11% во 80-тите години е зголемена на над 30% во 90-те, а во истиот период кај бразилските деца стапката пораснала од 4 до 14%¹⁸.

Како за дебелината кај возрасните, и за зачестената дебелина кај децата придонесуваат многу различни фактори. Промените во исхраната и намалената физичка активност се верува дека се двете најважни причини за зголемувањето на стапката. Поради тоа што дебелината од детството често преминува во

¹⁷ ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, <http://www.iph.mk/8-sostanok-na-inicijativata-na-szo-za-sledenje-na-debelinata-kaj-decata-cosi/> превземено на 11.10.2015

¹⁸ Healthy Weight: Assessing Your Weight: BMI: About BMI for Children and Teens“. Center for disease control and prevention.

дебелина и кај возрасен човек, истата се поврзува со повеќе хронични болести, а дебелие деца често ги испитуваат за хипертензија, дијабетес, хиперлипидемија и замастен црн дроб. Терапијата кај децата е, примарно, интервенција во начинот на живот и бихејвиорални техники, иако напорот да се зголеми активноста кај децата не вродува со голем плод. Во САД, лековите за оваа возрасна група не се одобрени од Агенцијата за лекови и храна .

- Класификација

Дебелината е дефинирана од страна на индексот на телесна маса (ИТМ) се оценува во однос на дистрибуција на поткожно масно ткиво преку односот на половината и колковите. ИТМ е тесно поврзан со двата проценти, проценти на телесните масти и масти во целото тело. Кај децата, нормалната тежина варира со возраста и полот. Дебелината кај децата и адолесцентите не се дефинира како апсолутна бројка, но во однос на историската нормална група, така што дебелината е ИТМ поголем од 95 перцентилен.

Во оценка на состојбата на ухранестост значајни се следниве антропометриски параметри: телесна висина, телесна маса и дебелина на кожен набор. Врз основа на овие антропометриски параметри се одредуваат следниве индекси на ухранетост кои служат за проценка на состојбата на ухранетост: релативна телесна тежина, индекс на телесна маса и содржина на масти во телото¹⁹.

Телесна висина се мери со антропометар со стоиште кој го има кај медицинската вага или со антропометар фиксиран за сид. Испитаникот е во долна облека без чевли, стои исправен со грбот свртен кон антропометарот, со составени петици така што стопалата прават агол од 45⁰.

Висината се мери еднаш и се запишува во cm.

¹⁹ Л.Колевска, М. Митрикевска, „Одредување на состојба на ухранетост врз основа на антропометриски параметри“, Институт за хигиена и Републички завод за здравствена заштита Скопје, декември, 1992.

Телесна маса се мери со медицинска децимална вага со подвижен тег. Испитаникот е во долна облека, без чевли и стои на средината на ножното стоиште. Масата се мери еднаш и се запишува во kg и gr.

Дебелина на кожен набор се мери со калипер по Џон Бул. Кожниот набор заедно со поткожното ткиво се подига колку што е можно над мускулното ткиво со палецот и показалецот. Калиперот се поставува тангенцијално и се вршат мерења два пати со ист притисок на калиперот од (10gr./mm² кожа). Се чита во mm кога ќе се смири стрелката на манометарот. Мерењата се вршат на следните места: triceps, biceps, supscapularis и над Crista iliaca.

Релативна телесна тежина е однос на стварната и идеалната телесна тежина изразена во проценти %.

$$РТТ = \frac{ТТ}{ИТТ} \times 100$$

РТТ%	Ухранетост
<80	потхранети
81-90	слабо потхранети
90-110	нормално ухранети
111-120	умерено гојазни
>120	гојазни

ИТМ²⁰ се пресметува со делење на масата на субјектот со квадратот на неговата или нејзината висина, обично изразени во метрички единици.

$$ИТМ = \frac{ТМ (kg)}{ТВ (m^2)}$$

²⁰ Л.Колевска, М. Митрикевска, „Одредување на состојба на ухранетост на основа на антропометриски параметри“, Институт за хигиена и Републички завод за здравствена заштита Скопје, декември, 1992.

ИТМ	Ухранетост
14,0-18,0	многу слаби
18,1- 21,4	слаби
21,5- 26,9	нормално ухранети
27,0- 29,9	лесно гојазни
30,0-31,9	гојазни
> 32,0	многу гојазни

Една од најчесто користените дефиниции за ИТМ, воспоставена од страна на Светската здравствена организација (СЗО) во 1997 година и објавена во 2000 година, ги вклучува вредностите наведени во табелата. Некои модификации на дефиницијата на СЗО се направени од особени причини. Во хируршката литература се разложува класа III дебелината во повеќе категории, чии точни вредности сè уште се спорни²¹.

ИТТ	Класификација
< 18,5	Неухранетост
18,5 – 24,9	Нормална тежина
25,0 – 29,9	Зголемена тежина
30,0 – 34,9	1 класа обезнос
35,0 – 39,9	2 класа обезнос
> 40,0	3 класа обезнос

* Секое ИТМ ≥ 35 или 40 е тешка дебелина;

²¹ Puhl R., Henderson K., and Brownell K., Social consequences of obesity In: Peter G. Kopelman, Ian D. Caterson, Michael J. Stock, William H. Dietz (2005). *Clinical obesity in adults and children: In Adults and Children*. Blackwell Publishing.

* А ИТМ од ≥ 35 или 40-44,9 или 49,9 е морбидна дебелина;

* А ИТМ од ≥ 45 или 50 е супердебелина.

Бидејќи азиското население развива негативни последици за здравјето на пониско од белците, некои нации ја рedefинираа дебелината. Јапонците ја имаат дефинирано дебелината ако ИТМ е поголем од 25, додека во Кина ако ИТМ од поголема од 28.

- Ефекти врз здравјето

Прекумерната телесна тежина претставува ризичен фактор за појава на разни болести, особено кардиоваскуларните, дијабетес мелитус тип 2, опструктивна спиечка апнеа, одредени видови на рак и остеоартрит. Како резултат на тоа, дебелината го намалува животниот век.

- Морбидитет

Дебелината го зголемува ризикот од многу физички и ментални состојби. Овие коморбидитети се најчесто прикажани во метаболниот синдром, комбинација на медицински нарушувања кои вклучуваат: дијабетес мелитус тип 2, висок крвен притисок, висок холестерол и триглицериди. Компликациите или се директно предизвикани од прекумерна телесна тежина или индиректно поврзани преку механизми за споделување заедничка цел како што е лошата исхрана или седечки начин на живот. Јачината на врската помеѓу дебелината и посебните услови варира. Една од најсилните е врската со тип 2 дијабетес. Вишокот на телесна маст лежи во 64% од случаите на дијабетес кај мажите и 77% од случаите кај жените. Последиците за здравјето припаѓаат во две широки категории: оние што им се припишуваат на ефектите од зголемување на маса на масти (како што се остеоартрит, опструктивна спиечка апнеа, социјална стигматизација) и тие кои се резултат на зголемениот број на адипоцити (шеќерна болест, рак, кардиоваскуларни болести, безалкохолни масни заболувања на црниот дроб).

5. Методологија на истражувањето

5.1. Цел на специјалистичкиот труд

Целта на темата, на база на спроведеното истражување, е да се опише и да се прикаже нутритативниот статус и степенот на здебеленост кај деца на возраст од 1-10 години од неколку општини од источниот регион во Република Македонија како и нутритивниот квалитет на исхраната. Поради зголемениот број и состојба на здебеленост во детската возраст и нејзините последици како јавно здравствен проблем, спроведени се активности за проценка на растот, развојот, нутритивниот статус, физичкото здравје и превенција од болести, генетски модифицирана храна и влијание на разни прехранбени продукти врз здравјето, политика и стратегија на ЕУ во областа нутриција, антропометриски стандарди и детекција на групи со нутритивен ризик.

5.2. Задачи на истражувањето

Врз основа на извршеното истражување се прикажани отстапувањата на телесната маса кај испитуваната популација на деца од 1 – 10 год. во општина Кочани и соседните градови и села во источниот регион како и децата од предучилишна возраст во детските градинки. Активностите за прибирање на податоците се изведени во: ЈЗУ „Здравствен дом“ – Кочани – Служба за превентивна здравствена заштита, Центар за Јавно здравје Кочани, Институт за Јавно здравје на Р.Македонија.

5.3. Испитаници и методи

За изработка на трудот е применет ретроспективен и дескриптивен епидемиолошки метод со аналитичко-статистичка обработка на податоците. Во проектот се вклучени популациони групи на деца од детските градинки од повеќе општини како и деца од 1, 3 и 5 одделение од основните училишта од

општина Кочани. Активностите се спроведени во текот на 2013, 2014 и 2015 година по единствена методологија во процедурата на следење на растот и проценката на нутритивниот статус кај децата.

5.4. Очекувани резултати

Отстапувања на телесната маса кај испитуваната популација на деца од 1-10 години. Потхранетост и отстапување во растот кај децата. Зголемена телесна тежина и здебеленост кај децата, како и нарушувањата во нутритивниот статус. Правилно насочување на составот и навиките во исхраната, стилот на живеење како и промоција на физичката активност. Клиничка нутриција: болести на нутриција, поделба, патофизиологија и основни карактеристики; примарни нутритивни нарушувања и очекувано отстапување од ИТМ, хронични болести и нутриција, инфективни болести и нутриција, микронутритивни малнутриции, клиничка дијагноза на нутритивните нарушувања, стратегија на нутритивна терапија, вклучување на специфични диети.

6. Резултати и интерпретација

Во контекст на дополнување на прецизноста и квалитетот на специјалистичкиот труд е обработена состојбата во детската возраст и нејзините последици како јавно здравствен проблем. Со испитувањата се опфатени популациони групи на деца од предучилишна возраст од Кочани, Берово, Пехчево и Русиново и популација на деца од прво и трето одделение од основните училишта во Кочани. Користен е прашалник со цел да се утврди точноста на фактичката состојба на популација на деца од прво и трето одделение за време на нивните систематски прегледи. Со него полесно можев да ги добијам моите посакувани резултати.

Мојот интерес беше висината,тежината,телесниот развој и правилната исхрана. Поставувањето на повеќе прашања кај децата ја зголемуваше соработката помеѓу мене и нив.

(Прашалникот е анонимен. Пополнетите прашалници ќе послужат за истражувачки цели.)

[illegible]

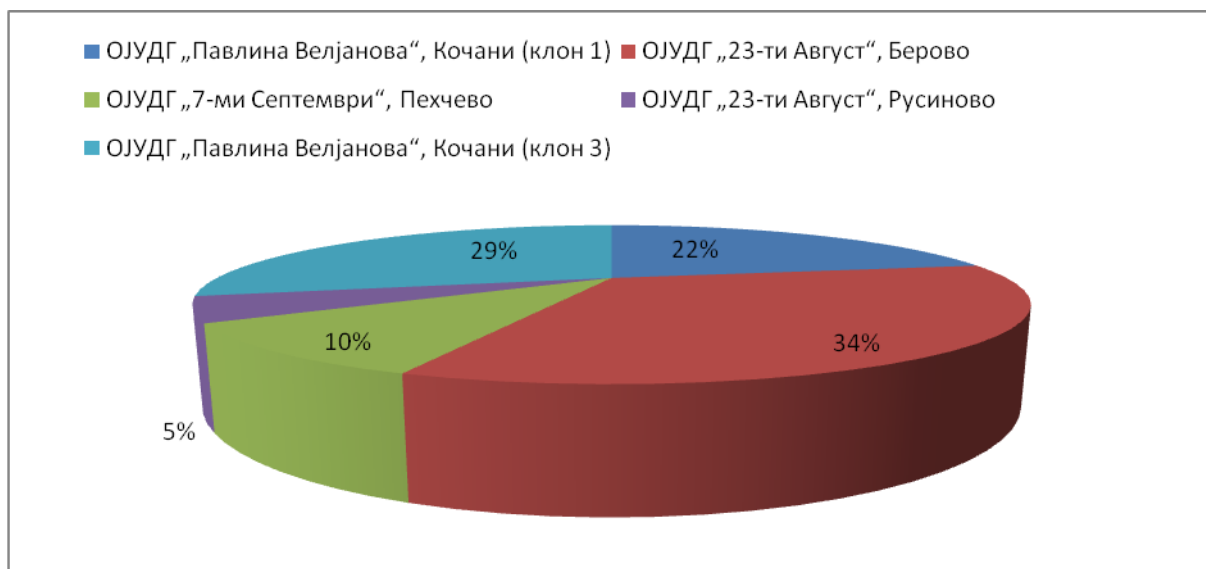
Причина за да се направи ова истражување е зголемениот број и состојба на здебеленост во детската возраст и нејзините последици како јавно здравствен проблем. Со испитувањата се опфатени популациони групи на

деца од предучилишна возраст од Кочани, Берово, Пехчево и Русиново (Табела 2).

Табела 2: Деца во градинките родени 2008 и 2009 година
Table 2: Children in kindergartens born 2008 and 2009

		Деца во градинките родени 2009 година				Деца во градинките родени 2008 година
		ОЈУДГ „Павлина Велјанова“ Кочани (Клон 1)	ОЈУДГ „23-ти август“ Берово	ОЈУДГ „7-ми септември“ Пехчево	ОЈУДГ „23-ти август“ Русиново	ОЈУДГ „Павлина Велјанова“ Кочани (Клон 3)
Пол	Машки	13	20	6	3	17
	Женски	12	12	5	6	15
Висина (просек, cm)		113.6	108.6	108.3	104.3	115.3
Тежина (просек, kg)		27.7	18	17.5	16.3	21.7

На Слика 10 графички е прикажана застапеноста на децата родени 2008 и 2009 година од градинките во Кочани, Берово, Пехчево и Русиново.



10.Слика (Figure 10)

На Слика 11 графички е прикажана просечната висината на децата родени 2008 и 2009 година во градинките во Кочани, Берово, Пехчево и Русиново.



Слика 11(Figure 11)

На Слика 12 графички е прикажана просечната тежината на децата родени 2008 и 2009 година во градинките во Кочани, Берово, Пехчево и Русиново.



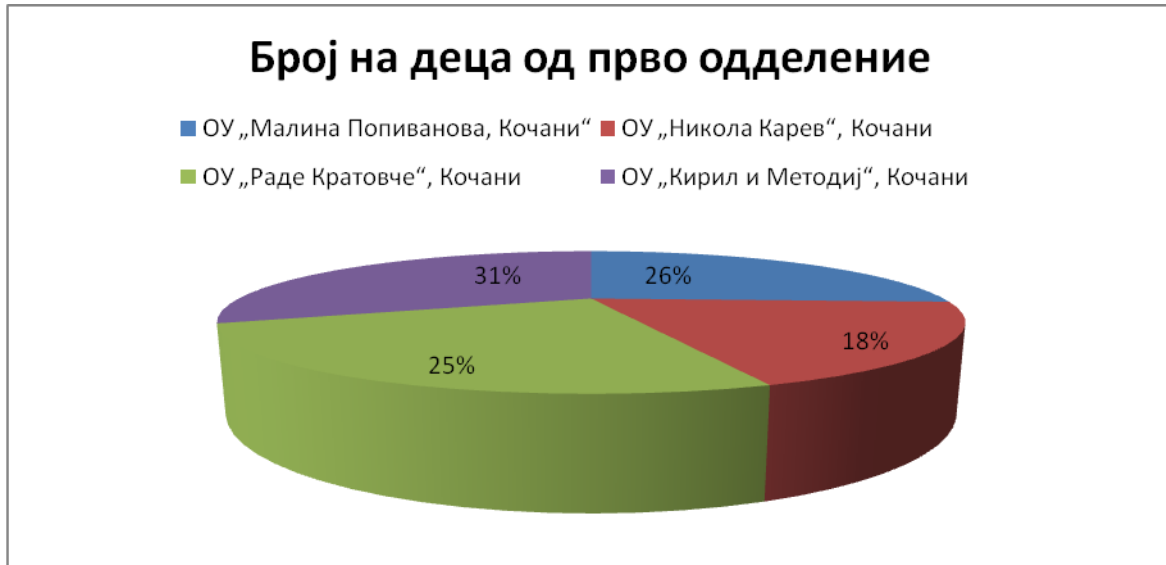
Слика 12 (Figure 12)

Исто така, испитувани се и деца од прво и трето одделение во основните училишта од општина Кочани (Табела 3 и Табела 4).

Табела 3: Деца во основните училишта во прво одделение во Кочани
Table 3: Children in primary school in the first grade in Kocani

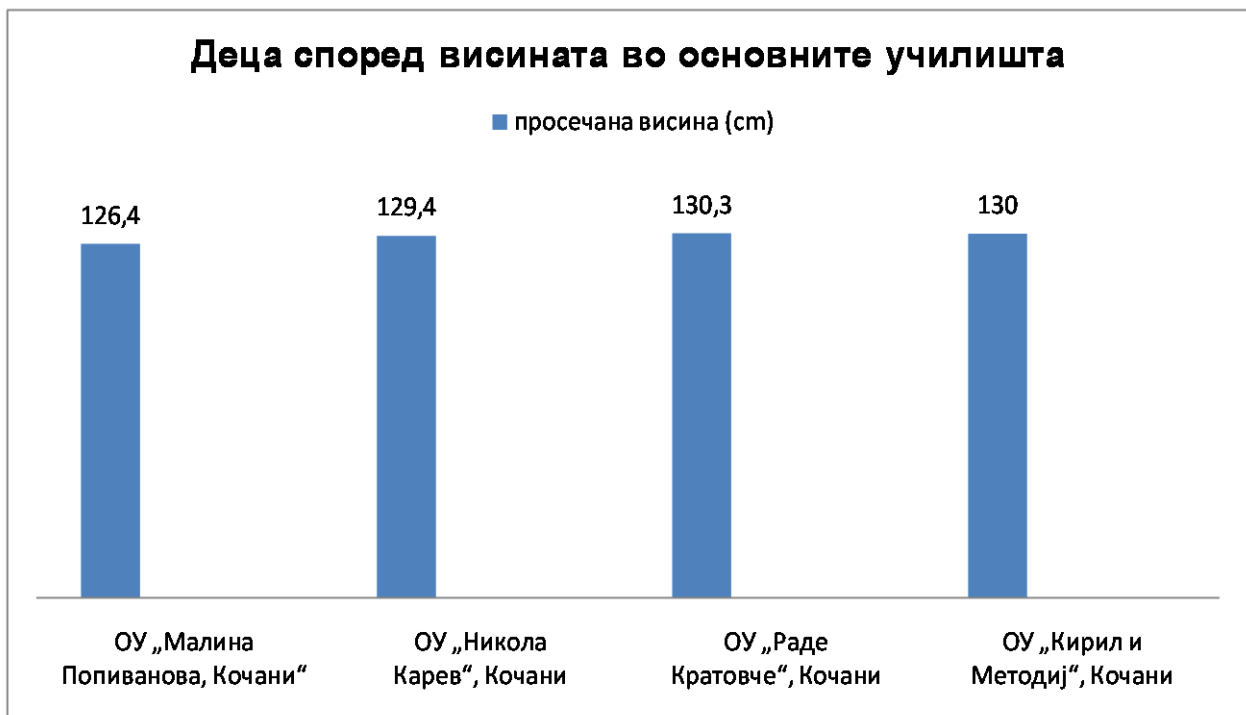
		Деца во основните училишта во прво одделение во Кочани			
		ОУ „Малина Поп Иванова“, Кочани	ОУ „Никола Карев“, Кочани	ОУ „Раде Кратовче“, Кочани	ОУ „Кирил и Методиј“, Кочани
Пол	Машки	32	23	31	38
	Женски	25	24	14	36
Висина (просек, cm)		126.4	129.4	130.3	130
Тежина (просек, kg)		29.5	30.2	27.5	21.9

На Слика 13 графички е прикажана застапеноста на децата во основните училишта од прво одделение во Кочани.



Слика 13 (Figure 13)

На Слика 14 графички е прикажана просечната висина на децата во основните училишта од прво одделение во Кочани.



Слика 14 (Figure 14)

На Слика 15 графички е прикажана просечната тежина на децата во основните училишта од прво одделение во Кочани.



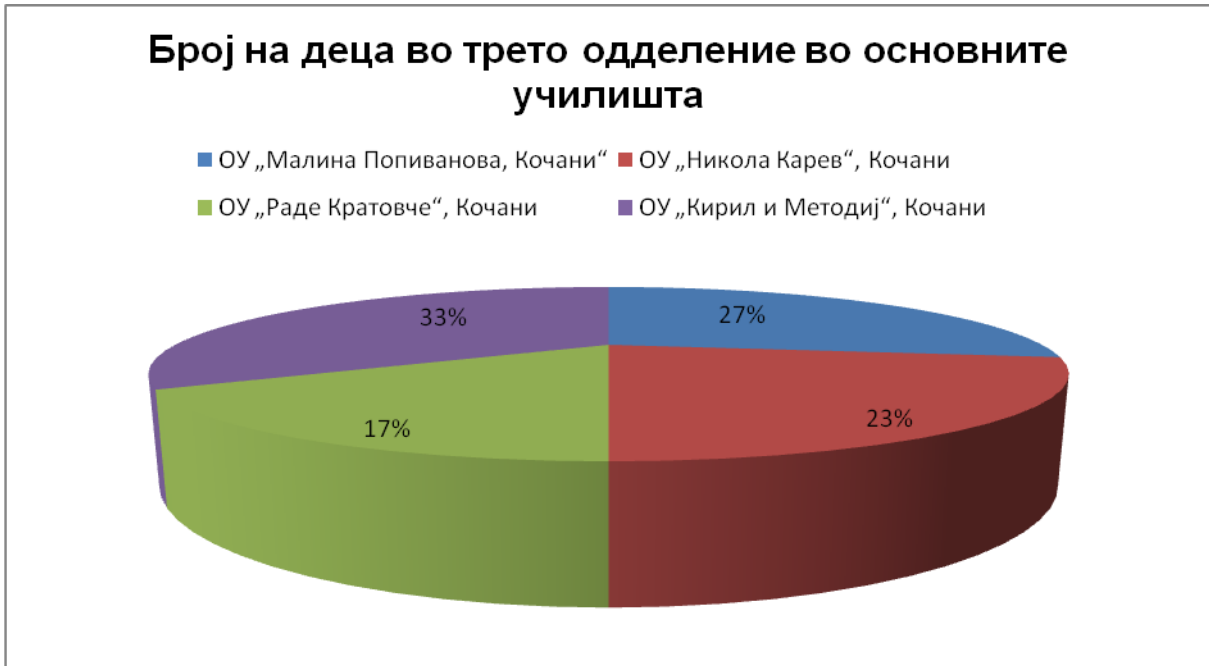
Слика 15 (Figure 15)

Табела 4: Деца во основните училишта во трето одделение во Кочани

Table 4: Children in primary school in the third grade in Kocani

		Деца во основните училишта во трето одделение во Кочани			
		ОУ „Малина Поп Иванова“, Кочани	ОУ „Никола Карев“, Кочани	ОУ „Раде Кратовче“, Кочани	ОУ „Кирил и Методиј“, Кочани
Пол	Машки	34	28	21	41
	Женски	21	14	24	36
Висина (просек, cm)		128.5	132	138.3	137.5
Тежина (просек, kg)		39.5	40.2	47.5	41.9

На Слика 16 графички е прикажана половата застапеност (машки и женски) деца од основните училишта во трето одделение во Кочани.



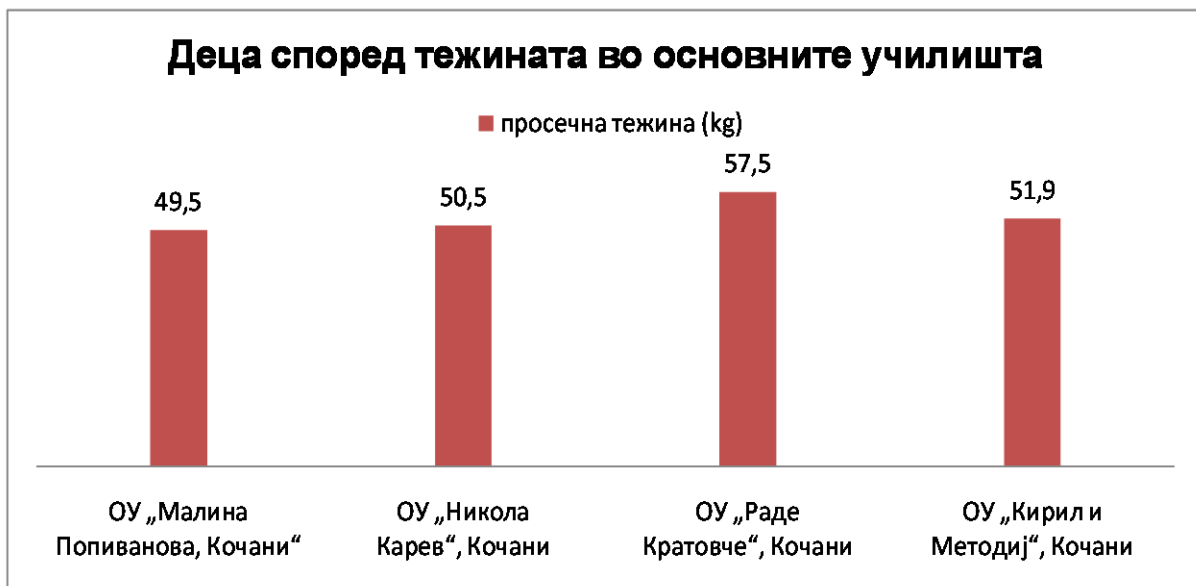
Слика 16 (Figure 16)

На Слика 17 графички е прикажана просечната висина на децата во основните училишта од трето одделение во Кочани.



Слика 17 (Figure 17)

На Слика 18 графички е прикажана просечната тежина на децата во основните училишта од трето одделение во Кочани.



Слика 18 (Figure 18)

Целта на истражувањето е да се прикаже нутритативниот статус и степенот на здебеленост кај деца од предучилишна и училишна возраст во Источна Македонија како и нутритивниот квалитет на исхраната.

Дебелината, како што кажавме претходно, е дефинирана од страна на индексот на телесна маса (ИТТ) и се пресметува со делење на масата на субјектот со квадратот на неговата или нејзината висина, обично изразени во метрички единици: $ИТТ = \text{килограми} / \text{метри}^2$. $ИТТ = \text{Kg/m}^2$

Од направеното истражување и направените пресметки ги добивме следните резултати:

- Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во ОЈУДГ „Павлина Велјанова“ Кочани (Клон 1) изнесува 21.46, што значи дека децата имаат нормална тежина;
- Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во ОЈУДГ „23-ти август“ Берово изнесува 15.26, што значи дека децата се неухранети;
- Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во ОЈУДГ „7-ми септември“ Пехчево изнесува 14.92, што значи според класификацијата децата во оваа градинка се неухранети;
- Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во ОЈУДГ „23-ти август“ Русиново изнесува 14.98, што значи дека децата се неухранети;
- Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во ОЈУДГ „Павлина Велјанова“ Кочани (Клон 3) изнесува 16.32, што значи дека децата се неухранети.

Од добиените резултати можеме да заклучеме дека само децата во ОЈУДГ „Павлина Велјанова“ Кочани (Клон 1) имаат нормална тежина (18,5 – 24,9), а додека во останатите градинки во Берово, Пехчево, Русиново како и во Клон 3 во ОЈУДГ „Павлина Велјанова“ Кочани, телесната тежина на децата припаѓа во класификацијата неухранетост ($< 18,5$).

Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во прво одделение во основните училишта во Кочани, е:

- Во ОУ „Малина Поп Иванова“, Кочани, ИТТ изнесува 18.46, и покажува неухранетост;

- Во ОУ „Никола Карев“, Кочани, ИТТ изнесува 18.04 и покажува неухранетост;
- Во ОУ „Раде Кратовче“, Кочани, ИТТ изнесува 16.19 и покажува неухранетост;
- Во ОУ „Кирил и Методиј“, Кочани, ИТТ изнесува 12.96 и покажува неухранетост.

Во сите основни училишта во Кочани телесната тежина на децата од прво одделение припаѓа во класификацијата на неухранетост (< 18,5).

Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во трето одделение во основните училишта во Кочани, е:

- Во ОУ „Малина Поп Иванова“, Кочани, ИТТ изнесува 29.97 и покажува зголемена тежина на децата;
- Во ОУ „Никола Карев“, Кочани, ИТТ изнесува 28.98 и покажува зголемена тежина на децата;
- Во ОУ „Раде Кратовче“, Кочани, ИТТ изнесува 30.06 и покажува 1 класа обезитас на децата;
- Во ОУ „Кирил и Методиј“, Кочани, ИТТ изнесува 27.45 и покажува зголемена тежина на децата.

Во трите основни училишта во Кочани телесната тежина на децата во трето одделение припаѓа во класификацијата на зголемена тежина (25,0 – 29,9), а додека во ОУ „Раде Кратовче“ кај децата има појава на 1 класа обезитас (30.0 – 34.9).

Зголемената тежина и 1 класа на обезитас кај децата во трето одделение во основните училишта во Кочани е резултат на прекумерната конзумација на безалкохолни газирани пијалоци, месо, скара, сендвичи, чоколади, тестинини (банички), а помала конзумација на овошје, зеленчук и вода.

На Табела 5 се прикажани систематските прегледи на учениците во основите училишта во Кочани, кои што пациенти се од град и се лекувани во градот.

Табела 5: Систематски преглед на учениците во основните училишта во Кочани
Table 5: Systematic review of pupils in elementary schools in Kocani

Пациенти од град лекувани во град		01.09.2011-30.06.2012		01.09.2012-30.06.2013		01.09.2013-30.06.2014	
		Вкупно		Вкупно		Вкупно	
		Машки	женски	машки	женски	Машки	женски
Ученици	Вкупно	554	554	686	585	574	555
	Прегледани	531	540	666	575	567	551
Развиеност на тело	Добра	519	530	662	573	561	545
	Средна	11	8	4	1	1	
	Лоша	1	2		1	5	6
Ухранетост на тело	Добра	482	499	578	536	510	499
	Средна	/	/	/	/	/	/
	Лоша	49	41	88	39	57	52

На Табела 6 се прикажани систематските прегледи на учениците во основните училишта во Кочани, кои се пациенти од село, а се лекувани во градот.

Табела 6: Систематски преглед на учениците во основните училишта во Кочани
Table 6: Systematic review of pupils in elementary schools in Kocani

Пациенти од село лекувани во град		01.09.2011-30.06.2012		01.09.2012-30.06.2013		01.09.2013-30.06.2014	
		Вкупно		Вкупно		Вкупно	
		машки	женски	машки	женски	Машки	женски
Ученици	Вкупно	141	135	195	187	137	130
	Прегледани	137	133	194	187	137	130
Развиеност на тело	Добра	136	131	191	187	137	127
	Средна	1	1	3	/	/	3
	Лоша	/	1	/	/	/	/
Ухранетост на тело	Добра	127	123	170	177	123	122
	Средна	/	1	/	/	/	/
	Лоша	10	9	24	10	14	8

На Табела 7 се прикажани процентуалните учества на прегледаните пациенти од град искажани преку развиеност на телото (добра, средна, лоша) и хранливост на телото (добра, средна, лоша).

Табела 7: Процент на развиеност и хранливост на тело
Table 7: Percentage of development and nourishment of body

Пациенти од град лекувани во гради (% база прегледани)		01.09.2011-30.06.2012		01.09.2012-30.06.2013		01.09.2013-30.06.2014	
		Вкупно		Вкупно		Вкупно	
		машки	женски	машки	Женски	Машки	женски
Развиеност на тело	Добра	97.74	98.15	99.40	99.65	98.94	98.91
	Средна	2.07	1.48	0.60	0.17	0.18	/
	Лоша	0.19	0.37	/	0.17	0.88	1.09
Ухранетост на тело	Добра	90.77	92.41	86.79	93.22	89.95	90.56
	Средна	/	/	/	/	/	/
	Лоша	9.23%	7.59%	13.21%	6.78%	10.05%	9.44%

Од табелата може да се забележи процентот на развиеност на телата кај учениците (машки и женски) кои се од градот во сите периоди над 97% е добра, околу 1-2% е средна, а додека сосема мал незабележителен дел од околу 0.1% до 1% од учениците се со лоша развиеност на телото.

Ухранетоста на телото се движи од интервалот од 86.79% до 92.22% и е добра, а додека лошата ухранетост на телото е од интервалот 6.78% до 13.21%.

На Табела 8 се прикажани процентуалните учества на прегледаните пациенти од село искажани преку развиеност на телото (добра, средна, лоша) и хранливост на телото (добра, средна, лоша).

Табела 8: Процент на развиеност и хранливост на тело
Table 8: Percentage of development and nourishment of body

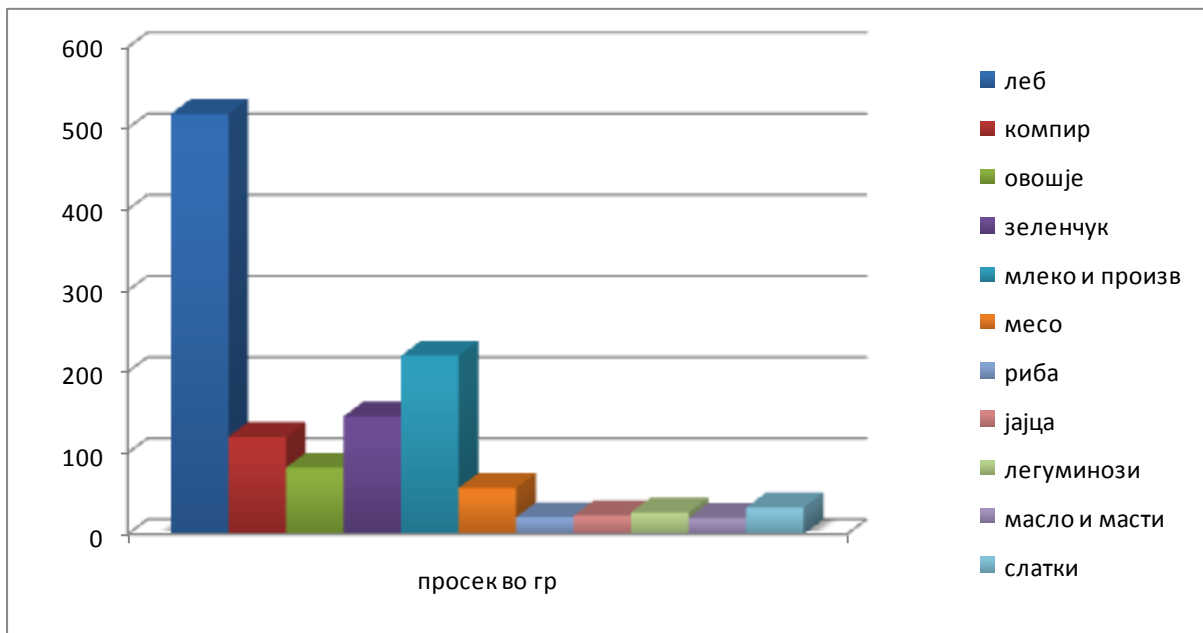
Пациенти од село лекувани во град		01.09.2011-30.06.2012		01.09.2012-30.06.2013		01.09.2013-30.06.2014	
		Вкупно		Вкупно		Вкупно	
		машки	Женски	машки	Женски	машки	женски
Развиеност на тело	Добра	99.27	98.50	98.45	100	100	97.69
	Средна	0.73	0.75	1.55	/	/	2.31
	Лоша	/	0.75	/	/	/	/
Ухранетост на тело	Добра	92.70	92.48	87.63	94.65	89.78	93.85
	Средна	/	0.75	/	/	/	/
	Лоша	7.30	6.77	12.37	5.35	10.22	6.15

Од табелата може да се забележи процентот на развиеност на телата кај учениците (машки и женски) кои се од село во сите периоди над 97.69% е добра, околу 1-2% е средна, а додека сосема мал незабележителен дел од околу 0.75% од учениците се со лоша развиеност на телото.

Ухранетоста на телото се движи од интервалот од 87.63% до 94.65% и е добра, средната ухранетост на телото изнесува 0.75%, а додека лошата ухранетост на телото е од интервалот 5.35% до 12.37%.

Исхраната покажува варијабилност во однос на вкупната енергија по денови и објекти, а постои неизбалансиран внес на основни нутриенси со поголем внес на мастите. Недоволен е внесот на свежи производи од овошје, зеленчук и риба како и интегрални производи од жито и доволен внес на легуминози.

Содржината на групите прехранбени производи во дневниот оброк кај оваа популациона група покажува дека во просек лебот и тестенините се застапени во дневен внес од 518г., млекото и млечните производи со 220г., месото со 57г., риба 21г., јајце 23г., производи од месо 56г., зеленчук 145г., овошјето со 82г., маслата со 20г., а шеќерите и концентрати со 33 г. (слика 4).



Слика 19. прехранбени производи во дневниот оброк
Figure19. Food in the daily meal

Прилог 1

Листа на планирани јадења во ЈОУДГ „Павлина Велјанова“, Кочани²²

Листа на планирани јадења во ЈОУДГ „Павлина Велјанова“, Кочани за првата и третата недела од месец јуни за воспитни возрастни групи на 2 до 6 години:

ДЕН	ПОЈАДОК	УЖИНА	РУЧЕК	УЖИНА
ПОНЕДЕЛНИК	Намаз од маргарин, рендано сирење и варено јајце на парче интегрален леб, напиток - млеко	Овошје	Чорбест грав со зеленчук, салата – сезонска	Сутлијаш
ВТОРНИК	Пржени лепчиња со јајца и јогурт	Компот	Вариво од ориз со пилешко месо и зеленчук, салата сезонска	Овошје (јаболко, портокал)
СРЕДА	Намаз од кисела павлака и варен морков, напиток – чај со лимон и мед	Компот	Пилешка супа со зеленчук, мусака и пекарски компир со ролат од јунешко мелено месо или пире со риба филета или стек	Овошје (банана, јаболко, мандарина, праска)
ЧЕТВРТОК	Пржена урда со јајца на парче интегрален леб и јогурт	Овошје	Вариво од растурена сарма со зелка, ориз и мелено јунешко месо, салата	Бисквит торта со пудинг
ПЕТОК	Намаз од путер и мармалад или мед на парче интегрален леб, напиток – чај со лимон	Компот	Макарони тава со урда или сирење и кисело млеко, салата - сезонска	Кифла, баничка

²² Податоците се користени од истражување направено во детската градинка ЈОУДГ „Павлина Велјанова“, Кочани за период од 2012, 2013 и 2014 година.

Листа на планирани јадења во ЈОУДГ „Павлина Велјанова“, Кочани за втората и четвртата недела од месец јуни за воспитни возрасни групи на 2 до 6 години:

ДЕН	ПОЈАДОК	УЖИНА	РУЧЕК	УЖИНА
ПОНЕДЕЛНИК	Намаз од путер и рендано сирење на парче интегрален леб, напиток – чај со лимон и мед	Овошје	Чорбест грав со зеленчук, салата – сезонска	Пудинг со чоколадо, ванила, јагода, малина
ВТОРНИК	Пржени лепчиња со јајца и јогурт	Компот	Чорбест компир со мелено месо или со парче јунешко место и зеленчук, салата – сезонска	Овошје (јаболко, портокал)
СРЕДА	Јуфка или тарана со сирење, напиток – чај со лимон	Компот	Пилешка или говедска супа со зеленчук, тава ориз со пилешко месо или ризи – бизи со стек	Овошје (банана, јаболко, мандарина, праска)
ЧЕТВРТОК	Намаз од путер и рендан кашкавал на парче интегрален леб, напиток - млеко	Овошје	Вариво од грашок со пилешки стек и сезонска салата	Колач и овошен сок
ПЕТОК	Намаз од риба или стек рендан со рендана кисела кратавица на парче интегрален леб, напиток – чај со лимон	Компот	Вариво од леќа, варено јајце, салата - сезонска	Кифла, баничка

Листа на планирани јадења во ЈОУДГ „Павлина Велјанова“, Кочани за првата и третата недела од месец јуни за воспитни возрасни групи до 2 години:

ДЕН	ПОЈАДОК	УЖИНА	РУЧЕК	УЖИНА
ПОНЕДЕЛНИК	Млечна попара од печен леб, сирење и млеко	Чај	Пасиран грав со зеленчук, салата – сезонска	Пудинг со чоколадо, ванила, јагода, малина
ВТОРНИК	Палента со сирење и јогурт	Овошје	Кашичка од компир со зеленчук и мелено јунешко месо	Печено јаболко
СРЕДА	Интегрални житарици (мусли со млеко)	Овошен сок	Кашичка со ориз, зеленчук и пилешко месо	Овошје (банана)
ЧЕТВРТОК	Кашичка со мелен ориз и жолчка	Чај	Пасиран грашок со пилешки стек и зеленчук	Колач и овошен сок
ПЕТОК	Пасиран напиток со путер, напиток – чај	Компот од јаболко	Пасирана каша од леќа, компир и морков	Чоколадо со млеко

Листа на планирани јадења во ЈОУДГ „Павлина Велјанова“, Кочани за втората и четвртата недела од месец јуни за воспитни возрасни групи до 2 години:

ДЕН	ПОЈАДОК	УЖИНА	РУЧЕК	УЖИНА
ПОНЕДЕЛНИК	Интегрални житарици (мусли со млеко)	Овошен сок	Пасиран грав со зеленчук, салата – сезонска	Сутлијаш
ВТОРНИК	Чоколино со млеко	Овошје	Пасирана каша од ориз од пилешко месо и зеленчук	Печено јаболко
СРЕДА	Пасиран намаз од кисела павлака со варен морков, напиток - чај	Компот од јаболко	Пасирана каша од компир со зеленчук и мелено јунешко месо	Банана
ЧЕТВРТОК	Палента со сирење и јогурт	Овошен сок	Пасирана зеленчукова каша со ориз	Бисквит торта
ПЕТОК	Кашичка од гриз и жолчка	Чај	Макарони тава со урда или сирење и кисело млеко	Медолино со млеко

Дискусија

Истражувањето укажува на зголемениот број и состојба на здебеленост во детската возраст и нејзините последици како јавно здравствен проблем. Опфатените популациони групи се деца од предучилишна возраст, родени 2008 и 2009 година и деца од прво и трето одделение во основните училишта од општина Кочани кои се вклучени во истражувачката цел и истите се графички прикажани по пол, висина и тежина, и да се прикаже нутритативниот статус и степенот на здебеленост кај деца од предучилишна и училишна возраст во Источна Македонија како и нутритивниот квалитет на исхраната.

Дебелината, како што кажавме претходно, е дефинирана од страна на индексот на телесна маса (ИТТ) и се пресметува со делење на масата на субјектот со квадратот на неговата или нејзината висина, обично изразени во метрички единици: $ИТТ = \text{килограми} / \text{метри}^2$.

Од направеното истражување и направените пресметки ги добивме следните резултати: Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во ОЈУДГ „Павлина Велјанова“ Кочани (Клон 1) изнесува 21.46, што значи дека децата имаат нормална тежина (18,5 – 24,9). Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во ОЈУДГ „23-ти август“ Берово изнесува 15.26, и децата во ОЈУДГ „7-ми септември“ Пехчево изнесува 14.92. Во ОЈУДГ „23-ти август“ Русиново изнесува 14.98, и во ОЈУДГ „Павлина Велјанова“ Кочани (Клон 3) изнесува 16.32, децата се неухранети ($< 18,5$).

Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во прво одделение во основните училишта во Кочани, е: ОУ „Малина Поп Иванова“, Кочани, ИТТ изнесува 18.46; ОУ „Никола Карев“, Кочани, ИТТ изнесува 18.04; ОУ „Раде Кратовче“, Кочани, ИТТ изнесува 16.19 и ОУ „Кирил и Методиј“, Кочани, ИТТ изнесува 12.96 и покажува неухранетост. Во сите основни училишта во Кочани телесната тежина на децата од прво одделение припаѓа во класификацијата на неухранетост ($< 18,5$).

Индексот на телесна маса (ИТТ) на децата во трето одделение во основните училишта во Кочани, е: ОУ „Малина Поп Иванова“, Кочани, ИТТ изнесува 29.97; ОУ „Никола Карев“, Кочани, ИТТ изнесува 28.98; ОУ „Раде Кратовче“, Кочани, ИТТ изнесува 30.06 и покажува зголемена тежина на децата и ОУ „Кирил и Методиј“, Кочани, ИТТ изнесува 27.45 и покажува зголемена тежина на децата. Во трите основни училишта во Кочани телесната тежина на децата во трето одделение припаѓа во класификацијата на зголемена тежина (25,0 – 29,9), а додека во ОУ „Раде Кратовче“ кај децата има појава на 1 класа обеситас (30.0 – 34.9). Зголемената тежина и 1 класа на обеситас кај децата во трето одделение во основните училишта во Кочани е резултат на прекумерната конзумација на безалкохолни газирани пијалаци, месо, скара, сендвичи, чоколади, тестинини (банички), а помало конзумирање на овошје, зеленчук и вода. Сите резултати се од извршените систематските прегледи на учениците во основите училишта во Кочани, оние што се од град и се лекувани во градот и деца кои живеат на село, а се лекувани во градот, прикажана е развиеност на телото (добра, средна, лоша) и ухранетост на телото (добра, средна, лоша), и може да се забележи процентот на развиеност на телата кај учениците (машки и женски) кои се од градот во сите периоди над 97% е добра, околу 1-2% е средна, а додека сосема мал незабележителен дел од околу 0.1% до 1% од учениците се со лоша развиеност на телото.

Ухранетоста на телото се движи од интервалот од 86.79% до 92.22% и е добра, а додека лошата ухранетост на телото е од интервалот 6.78% до 13.21%.

Процентот на развиеност на телата кај учениците (машки и женски) кои се од село во сите периоди над 97.69% е добра, околу 1-2% е средна, а додека сосема мал незабележителен дел од околу 0.75% од учениците се со лоша развиеност на телото. Ухранетоста на телото се движи од интервалот од 87.63% до 94.65% и е добра, средната ухранетост на телото изнесува 0.75%, а додека лошата ухранетост на телото е од интервалот 5.35% до 12.37%.

Обезбедување на адекватна и здрава исхрана за децата е одговорност на родителот и на целото општество. Навиките во исхраната на детето се создаваат уште во раното детство и траат до крајот на неговиот живот. Потребата од создавање на силен и здрав потенцијал кој може да им одолее на заразните и незаразните болести, дебелина, дијабетес, остеопороза, алергии и др., и да се осигура правилен и психички развој на детето. Исхраната покажува варијабилност во однос на вкупната енергија по денови и објекти, а постои неизбалансиран внес на основни нутриенси со поголем внес на мастите. Недоволен е внесот на свежи производи од овошје, зеленчук и риба како и интегрални производи од жито и доволен внес на легуминози. Содржината на групите прехранбени производи во дневниот оброк кај оваа популациона група покажува дека во просек лебот и тестенините се застапени во дневен внес од 518г., млекото и млечните производи со 220г., месото со 57г., риба 21г., јајце 23г., производи од месо 56г., зеленчук 145г., овошјето со 82г., маслата со 20г., а шеќерите и концентрати со 33 г.

Заклучок

Концептот на здрава храна најчесто е сфатен како прехранбена култура, стил на исхрана кој му овозможува на организмот оптимално да работи и да ја одржува неговата физичка и ментална рамнотежа, усогласен со климатските фактори во природата. Тој предизвикува менување на постоечките навики во исхраната, избегнување на продукти кои му наштетуваат на здравјето на човекот, а внесување на продукти кои изобилуваат со хранливи состојки, поодделно во секој период од животот.

Со правилна исхрана може да се спречи појава на многу болести, на пример: дебелина, дијабетес, остеопороза, алергии и др., и да се осигура правилен и психички развој на детето.

Никогаш да не забораваме дека Ние сме столбот и најдобриот пример на своето дете. Нека здравите навики во исхраната и доволно телесни активности бидат секојдневен дел од животот на нашата фамилија.

Целта на овој труд е да се изврши подигање на свеста и унапредување на пристапот до информации поврзани со нутритивните навики и правилната исхрана кај децата како и несаканите нарушувања кои се појавуваат како резултат на нутритивниот дисбаланс. Едукацијата на децата од предучилишна возраст ќе овозможи да се користи претежно здрава храна во установите каде престојуваат. Децата повеќе престојуваат во затворени простории, па веројатноста од вирусни и бактериски инфекции е зголемена. Со помош на здравиот начин на исхрана кој треба да е застапен како дома така и во предучилишните установи и во училиштата, заштитата од овие инфекции е најголема, па ќе ја потврдиме со Хипократовата мисла:

„Нека храната Ви биде лек, а лек нека Ви биде Вашата храна“.

Литература:

1. Здравствена нега во патронажата - скрипта од авторизирани предавања за интерна употреба, д-р Гордана Панова, УГД - Штип, 2012;
2. David L. Rimoin, J. Michael Connor and Reed E. Pyeritz, Emery and Rimoin's principles and practice of Medical Genetics, 1996;
3. Borivoje M. Radojicic, Klinicka Neurologija, Beograd-Zagreb, 1962;
4. Gjorgjev, D., Kendrovski, C., Ristovska, G., Dimitrov Zlatanka, W. (2008), "Higijena hrane i prehrane", Skopje;
5. M. Nikolić (2013). "Dijeta dece Cao Stubb narodnog Zdravlja". Prvi međunarodni kongres higijene i preventivnu medicinu, Beograd, Srbija, Sjedinjene Američke Države Rado, 436- 441;
6. Šimić, B. (1998). "Medicinska dijetetika", Beograd;
7. Bogosavljev, M. i Sar:. Fizičko vaspitanje dece između vrtiće ustanovama, ZIUSRS, Beograd, 1967;
8. Bošković, M:. Osnovi anatomije coveka, "Medicinska knjiga", Beograd-Zagreb, 1954;
9. Spiroski, I. Dimitrov, I., Gjorgjev, D., Kendrovski, v., (2009), Arhiv javno zdravstvo. Institut za javno zdravstvo Republike Makedonije, Skoplje, vol.1, br.1, 123-133;
10. J. Trajković, M. Mirica, J. Baras, S. Siler: Analiza zivotnih namirnica, TMF, Beograd, 1983;
11. Ross J Taylor, Brian R McAvoy, Tom O'Dowd, General Practice Medicine an ilostrated colour text Elsevier Science Limited, 2003;
12. Llewelyn Huw, Hock Aun, Lewis Keir, Al Abdulla, Anees Oxford Hanbook of clinical Diagnosis 1st Edition Oxford University Press 2006. Robert Rakel Essential Family Medicine fundamentals and case studies Third Edition Elsevier Inc. 2007;
13. Elizabeth P., "Management of Childhood Obesity" Cambridge University Press, 2012;
14. Mengel BM, Schwiebert LP Family medicine Ambulatory Care and Prevention Fifth edition. McGrawHill Medical, 2009;

- 15.Reducing and preventing adverse drug events to decrease hospital costs. Agency for Healthcare Research and Quality, 2000;
- 16.International Network for the Rational Use of Drugs(INRUD), 1st International Conference for Improving the Use of Medicines (ICIUM 1997);
- 17.Medicines: rational use of medicines WHO Fact sheet N°338, May 2010;
- 18.Huang. For the office based teacher of family medicine. Fam Med 2007, 39 (4):236;
- 19.Strategic Council on Resistance in Europe. Resistance: a sensitive issue, the European roadmap to combat antimicrobial resistance. Utrecht, the Netherlands, SCORE, 2004;
- 20.Ѓорѓев, Д., Кендровски, В., Ристовска, Г., Златанка Димитровска,З. (2008), „Хигиена на храна и исхрана“, Скопје;
- 21.Николиќ М. (2013). „Исхрана деце као стуб народног здравља“. Први меѓународни конгрес хигијене и превентивне медицине, Београд, Србија, Зборник радова, 436- 441;
- 22.Симиќ, Б. (1998). „Медицинска дијететика“, Београд;
- 23.Богосављевиќ, М. и сар.: Телесно воспитање деце у претшколским установама, ЗИУСПС, Београд, 1967;
- 24.Boskovic, M.: Osnovi anatomije coveka, "Medicinska knjiga", Beograd-Zagreb, 1954;
- 25.Ann S. "Breastfeeding Basics" IBCLC, Edited September, 2013;
- 26.Спироски, И., Димитровска, З.,Ѓорѓев, Д., Кендровски, В.,(2009), Архиви на јавното здравје. Институт за јавно здравје на Република Македонија, Скопје, вол.1, бр.1, 123-133;
- 27.J. Trajkovic, M. Miric, J. Baras, S. Siler: Analiza zivotnih namirnica, TMF, Beograd, 1983;
- 28.„Животна средина и одржлив развој - регулативи и политики“ , проф. д-р Зоран Шапуриќ, Скопје, 2010;
- 29.„Педијатрија“, Душко Мардешик, Загреб (2003);

30. Best Practice Advocacy Centre New

Zealand http://www.bpac.org.nz/resources/campaign/respiratory/bpac_respiratory_infections_poom_pf.pdf, превземено на 12.05.2015;

31. Семеен портал рингераја <http://www.ringeraja.mk> превземено на 25.05.2015;

32. Министерство за труд и социјална политика, „Програма за едукација на децата од предучилишна возраст во установите за згрижување и воспитување на деца, со порцест на одгледување и конзумирање на здрава храна“ http://www.mtsp.gov.mk/content/pdf/programa_zdravahrana.pdf превземено на 21.02.2015.